

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от « 30 » августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
« 30 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ № 111
Е.А. Чудова
Приказ № _____
от « _____ » _____ 2019 г.

Рабочая программа

по биологии, 5а класс

основного общего образования

2019-2020 учебный год
(срок реализации программы)

**Составлена на основе авторской программы «Биология» для 5-9 классов,
разработанной Захаровых В.Б., Сониным Н.И.**

Реализуется на основе УМК «Живой организм»

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной программы основного общего образования по биологии, авторской программы Н.И. Сониной, В.Б. Захарова и ориентирована на работу по учебникам линейного курса: Плешаков А. А. Биология. Введение в биологию. 5 класс: учебник/ А.А. Плешаков, Н.И. Сонин,- М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»). Учебник данной линии прошёл экспертизу, включён в Федеральный перечень и обеспечивает освоение образовательной программы основного общего образования.

Авторская программа Н.И. Сониной, В.Б. Захарова разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и Примерной основной образовательной программой. Захаров, В. Б. Биология. 5—9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм» : учебно-методическое пособие / В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М. : Дрофа, 2017.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

1. формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
2. овладение научным подходом к решению различных задач;
3. овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
4. овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
5. воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
6. формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научнообоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Целями курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

1. социализация обучающихся — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
2. приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
3. развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
4. создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. При этом программа построена таким образом, чтобы исключить как дублирование учебного материала начальной школы, так и ненужное опережение.

Рабочая программа построена на основе фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовнонравственного развития и воспитания гражданина России. Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук, изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой, получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Они получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов, растений и животных.

На протяжении всего курса биологии на ступени основного общего образования учащиеся получают знания об основных законах жизни на всех уровнях ее организации, знакомятся с современными достижениями в области биологии, осознают место человека в биосфере и его ответственность за состояние природы, изучаются основы цитологии и теории эволюции.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоциональноценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях. Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводит 35 учебных часов для обязательного изучения биологии в 5 классе основной школы из расчёта 1 учебный час в неделю, из них 2 – резерв.

5. Требования к результатам освоения содержания предметных программ

Освоение курса «Введение в биологию» вносит существенный вклад в достижение *личностных* результатов, а именно:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);
- эстетического отношения к живым объектам.

Изучение курса «Введение в биологию» играет значительную роль в достижении *метапредметных* результатов, таких как:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разумные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи;
- проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;
- использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
- самостоятельно готовить устное сообщение на 2—3 минуты;
- находить и использовать причинно-следственные связи;
- строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;
- выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту;
- работать в соответствии с поставленной задачей;
- составлять простой и сложный план текста;
- участвовать в совместной деятельности;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.

При изучении курса «Введение в биологию» достигаются следующие *предметные* результаты:

Учащиеся должны знать:

- основные признаки живой природы;
- устройство светового микроскопа;
- основные органоиды клетки;
- основные органические и минеральные вещества, входящих в состав клетки;
- ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы;
- существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;

- основные признаки представителей царств живой природы;
- основные среды обитания живых организмов;
- природные зоны нашей планеты, их обитателей;
- предков человека, их характерные черты, образ жизни;
- основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;
- правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;
- простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- характеризовать методы биологических исследований;
- работать с лупой и световым микроскопом;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;
- объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии;
- определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;
- устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;
- различать изученные объекты в природе, на таблицах;
- устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;
- объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека;
- сравнивать различные среды обитания;
- характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
- сравнивать условия обитания в различных природных зонах;
- выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;
- приводить примеры обитателей морей и океанов;
- наблюдать за живыми организмами.
- объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
- объяснять роль растений и животных в жизни человека;
- обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
- соблюдать правила поведения в природе;
- различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;
- вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

Требования к подготовке учащихся по предмету в полном объеме совпадают с требованиями ФГОС и примерной (авторской) программой по предмету.

Содержание учебного предмета, курса

Раздел 1. Живой организм: строение и изучение (8 ч):

Введение. Живой организм.

Наука о живой природе.

Методы изучения природы.

Увеличительные приборы. Живые клетки.

Химический состав клетки.

Вещества и явления в окружающем мире

Великие естествоиспытатели

Контрольная работа

Основные изучаемые вопросы: Роль биологических знаний в жизни человека. Выделяют существенные признаки живых организмов. Основные методы биологических исследований. Работа с лупой и световым микроскопом, создание микропрепаратов. Основные органоиды клетки. Химический состав тел живой и неживой природы. Вклад великих естествоиспытателей в развитие биологии и других естественных наук.

Раздел 2. Многообразие живых организмов (14 ч)

Как развивалась жизнь на Земле.

Разнообразие живых организмов

Бактерии.

Грибы.

Растения. Водоросли.

Мхи. Папоротники.

Голосеменные растения.

Покрытосеменные (цветковые) растения.

Значение растений в природе и жизни человека.

Животные. Простейшие.

Беспозвоночные.

Позвоночные.

Значение животных в природе и жизни человека

Контрольная работа

Основные изучаемые вопросы: Основные этапы в развитии жизни на Земле. Предмет изучения систематики. Схожие и отличительные признаки представителей царств живой природы. Роль живых организмов в природе и жизни человека. Существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых организмов. Навыки выращивания растений и домашних животных. Живая природа с эстетической точки зрения.

Раздел 3. Среда обитания живых организмов (6 ч)

Три среды обитания живых организмов.

Жизнь на разных материках.

Природные зоны Земли.

Жизнь в морях и океанах

Практическая работа №1 "Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания.

Экологические проблемы местности и доступные пути их решения"

Контрольная работа

Основные изучаемые вопросы: Основные среды обитания, виды растений и животных, населяющих их. Особенности строения живых организмов и объясняют их взаимосвязь со средой обитания. Примеры типичных обитателей материков и природных зон. Последствия изменений в среде обитания для живых организмов. Необходимость сохранения среды обитания для охраны редких и исчезающих биологических объектов. Природные зоны Земли, их основные особенности и закономерности распределения организмов в каждой из сред.

Раздел 4. Человек на Земле (6 ч)

Как человек появился на Земле.

Как человек изменил Землю.

Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней?

Контрольная работа

Здоровье человека и безопасность жизни.

Многообразие живых организмов "Обобщение и повторение"

Основные изучаемые вопросы: Этапы антропогенеза, характерные особенности предковых форм человека разумного. Последствия хозяйственной деятельности человека в природе. Редкие, исчезающие и исчезнувшие виды растений и животных в мире, России в регионе. Причины исчезновения степей, лесов, болот, обмеления рек. Необходимость соблюдения правил поведения в природе и выполнения гигиенических требований и правил поведения, направленных на сохранение здоровья.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

- Плешаков А.А., Сонин Н.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2016.

- Кириленкова В.Н., Сивоглазов В.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: методическое пособие. – М.: Дрофа, 2015.

Методические и дидактические материалы:

1. ФГОС. В.Н.Кириленкова, В.И.Сивоглазов Методическое пособие к учебнику Н.И.Сониной, А.А.Плешакова «Биология. Введение в биологию». 5 класс. М.: Дрофа,2013

2. Н.И. Сонин Тесты к учебнику Н.И. Сониной, А.А. Плешакова- М.: Дрофа, 2015

3 ФГОС. В.Н. Кириленкова, В.И. Сивоглазов Тетрадь для оценки качества знаний. Введение в биологию.-М.:Дрофа, 2015.

Пособия для учащихся:

1.ФГОС. Рабочая тетрадь к учебнику: А.А. Плешаков, Н. И.Сонин «Введение в биологию» .-М.:Дрофа, 2015.

2 Н.Б. Сысолятина, Н.В. Жукова, Н.И. Сонин Тетрадь для лабораторных и самостоятельных наблюдений к учебнику Н.И. Сониной, А.А. Плешакова «Введение в биологию» М.:Дрофа, 2015

3 Н.И. Сонин, Пшеничная: Введение в биологию. 5кл Альбом проектов к учебнику Н.И. Сониной. М.: Дрофа,2015

Электронно-программное обеспечение:

1. Компьютер

2. Презентационное оборудование

3. Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Натуральные объекты: живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, скелеты животных, модель цветка.

2. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: Увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование

3. Демонстрационные таблицы.

4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: живые растения, влажные препараты, микропрепараты, коллекции, гербарии; приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, справочные материалы, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Учащийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клетки организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- классифицировать биологические объекты (растения, животных, бактерии, грибы) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей;
- роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Учащийся получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научнопопулярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернетресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоциональноценностное отношение к объектам живой природы);

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнения окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 5 А класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|--|---|------------------|-----------|-----------|------------|
| Раздел 1. Живой организм: строение и изучение | | | | | |
| 1. | Введение. Живой организм | 1 | | | |
| 2. | Наука о живой природе. Лабораторная работа №1 | 1 | | | |
| 3. | Методы изучения природы. Лабораторная работа №2 | 1 | | | |
| 4. | Увеличительные приборы. Живые клетки. Лабораторная работа №3. | 1 | | | |
| 5. | Химический состав клетки. Лабораторная работа | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | №4. | | | | |
| 6. | Вещества и явления в окружающем мире | 1 | | | |
| 7. | Великие естествоиспытатели. | 1 | | | |
| 8. | Контрольная работа по теме "Живой организм" | 1 | | | |
| Раздел 2. Многообразие живых организмов | | | | | |
| 9. | Как развивалась жизнь на Земле | 1 | | | |
| 10. | Разнообразие живых организмов | 1 | | | |
| 11. | Бактерии. | 1 | | | |
| 12. | Грибы. | 1 | | | |
| 13. | Растения.Водоросли. | 1 | | | |
| 14. | Мжи.Папоротники | 1 | | | |
| 15. | Голосеменные растения. | 1 | | | |
| 16. | Покрытосеменные (цветковые) растения | 1 | | | |
| 17. | Значение растений в природе и жизни человека | 1 | | | |
| 18. | Животные.Простейшие. | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| 19. | Беспозвоночные. | 1 | | | |
| 20. | Позвоночные | 1 | | | |
| 21. | Значение животных в природе и жизни человека. | 1 | | | |
| 22. | Контрольная работа по теме "Многообразие живых организмов" | 1 | | | |
| Раздел 3. Среда обитания живых организмов | | | | | |
| 23. | Три среды обитания живых организмов. | 1 | | | |
| 24. | Жизнь на разных материках. | 1 | | | |
| 25. | Природные зоны Земли. | 1 | | | |
| 26. | Жизнь в морях и океанах.Лабораторная работа №5. | 1 | | | |
| 27. | Практическая работа №1 "Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания.Экологические проблемы местности и доступные пути их решения" | 1 | | | |
| 28. | Контрольная работа по теме "Среда обитания живых организмов" | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 29. | Как человек появился на Земле. Лабораторная работа №6 "Измерение своего роста и массы тела" | 1 | | | |
| 30. | Как человек изменил Землю. | 1 | | | |
| 31. | Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней? | 1 | | | |
| 32. | Здоровье человека и безопасность жизни. Лабораторная работа №7. | 1 | | | |
| 33. | Контрольная работа по теме "Человек на Земле". | 1 | | | |
| 34. | Многообразие живых организмов "Обобщение и повторение" | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от « 30 » августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
« 30 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ № 111
Б.А. Чулова
Приказ № СШ № 111
от « _____ » _____ 2019 г.

Рабочая программа

по биологии, 5б класс

основного общего образования

2019-2020 учебный год

(срок реализации программы)

**Составлена на основе авторской программы «Биология» для 5-9 классов,
разработанной Захаровых В.Б., Сониным Н.И.**

Реализуется на основе УМК «Живой организм»

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной программы основного общего образования по биологии, авторской программы Н.И. Сониной, В.Б. Захарова и ориентирована на работу по учебникам линейного курса: Плешаков А. А. Биология. Введение в биологию. 5 класс: учебник/ А.А. Плешаков, Н.И. Сонин,- М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»). Учебник данной линии прошёл экспертизу, включён в Федеральный перечень и обеспечивает освоение образовательной программы основного общего образования.

Авторская программа Н.И. Сониной, В.Б. Захарова разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и Примерной основной образовательной программой. Захаров, В. Б. Биология. 5—9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм» : учебно-методическое пособие / В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М. : Дрофа, 2017.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

1. формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
2. овладение научным подходом к решению различных задач;
3. овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
4. овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
5. воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
6. формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научнообоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Целями курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

1. социализация обучающихся — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
2. приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
3. развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
4. создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. При этом программа построена таким образом, чтобы исключить как дублирование учебного материала начальной школы, так и ненужное опережение.

Рабочая программа построена на основе фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовнонравственного развития и воспитания гражданина России. Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук, изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой, получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Они получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов, растений и животных.

На протяжении всего курса биологии на ступени основного общего образования учащиеся получают знания об основных законах жизни на всех уровнях ее организации, знакомятся с современными достижениями в области биологии, осознают место человека в биосфере и его ответственность за состояние природы, изучаются основы цитологии и теории эволюции.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоциональноценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданскоправовых, коммуникационных и информационных областях. Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводит 35 учебных часов для обязательного изучения биологии в 5 классе основной школы из расчёта 1 учебный час в неделю, из них 2 – резерв.

5. Требования к результатам освоения содержания предметных программ

Освоение курса «Введение в биологию» вносит существенный вклад в достижение *личностных* результатов, а именно:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);
- эстетического отношения к живым объектам.

Изучение курса «Введение в биологию» играет значительную роль в достижении *метапредметных* результатов, таких как:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разумные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи;
- проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;
- использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
- самостоятельно готовить устное сообщение на 2—3 минуты;
- находить и использовать причинно-следственные связи;
- строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;
- выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту;
- работать в соответствии с поставленной задачей;
- составлять простой и сложный план текста;
- участвовать в совместной деятельности;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.

При изучении курса «Введение в биологию» достигаются следующие *предметные* результаты:

Учащиеся должны знать:

- основные признаки живой природы;
- устройство светового микроскопа;
- основные органоиды клетки;
- основные органические и минеральные вещества, входящих в состав клетки;
- ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы;
- существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;
- основные признаки представителей царств живой природы;
- основные среды обитания живых организмов;

- природные зоны нашей планеты, их обитателей;
- предков человека, их характерные черты, образ жизни;
- основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;
- правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;
- простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- характеризовать методы биологических исследований;
- работать с лупой и световым микроскопом;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;
- объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии;
- определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;
- устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;
- различать изученные объекты в природе, на таблицах;
- устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;
- объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека;
- сравнивать различные среды обитания;
- характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
- сравнивать условия обитания в различных природных зонах;
- выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;
- приводить примеры обитателей морей и океанов;
- наблюдать за живыми организмами.
- объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
- объяснять роль растений и животных в жизни человека;
- обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
- соблюдать правила поведения в природе;
- различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;
- вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

Требования к подготовке учащихся по предмету в полном объеме совпадают с требованиями ФГОС и примерной (авторской) программой по предмету.

Содержание учебного предмета, курса

Раздел 1. Живой организм: строение и изучение (8 ч):

Введение. Живой организм.
Наука о живой природе.
Методы изучения природы.
Увеличительные приборы. Живые клетки.
Химический состав клетки.
Вещества и явления в окружающем мире
Великие естествоиспытатели
Контрольная работа

Основные изучаемые вопросы: Роль биологических знаний в жизни человека. Выделяют существенные признаки живых организмов. Основные методы биологических исследований. Работа с лупой и световым микроскопом, создание микропрепаратов. Основные органоиды клетки. Химический состав тел живой и неживой природы. Вклад великих естествоиспытателей в развитие биологии и других естественных наук.

Раздел 2. Многообразие живых организмов (14 ч)

Как развивалась жизнь на Земле.
Разнообразие живых организмов
Бактерии.
Грибы.
Растения. Водоросли.
Мхи. Папоротники.
Голосеменные растения.
Покрытосеменные (цветковые) растения.
Значение растений в природе и жизни человека.
Животные. Простейшие.
Беспозвоночные.
Позвоночные.
Значение животных в природе и жизни человека
Контрольная работа

Основные изучаемые вопросы: Основные этапы в развитии жизни на Земле. Предмет изучения систематики. Схожие и отличительные признаки представителей царств живой природы. Роль живых организмов в природе и жизни человека. Существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых организмов. Навыки выращивания растений и домашних животных. Живая природа с эстетической точки зрения.

Раздел 3. Среда обитания живых организмов (6 ч)

Три среды обитания живых организмов.
Жизнь на разных материках.

Природные зоны Земли.

Жизнь в морях и океанах

Практическая работа №1 "Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания. Экологические проблемы местности и доступные пути их решения"

Контрольная работа

Основные изучаемые вопросы: Основные среды обитания, виды растений и животных, населяющих их. Особенности строения живых организмов и объясняют их взаимосвязь со средой обитания. Примеры типичных обитателей материков и природных зон. Последствия изменений в среде обитания для живых организмов. Необходимость сохранения среды обитания для охраны редких и исчезающих биологических объектов. Природные зоны Земли, их основные особенности и закономерности распределения организмов в каждой из сред.

Раздел 4. Человек на Земле (6 ч)

Как человек появился на Земле.

Как человек изменил Землю.

Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней?

Контрольная работа

Здоровье человека и безопасность жизни.

Многообразие живых организмов "Обобщение и повторение"

Основные изучаемые вопросы: Этапы антропогенеза, характерные особенности предковых форм человека разумного. Последствия хозяйственной деятельности человека в природе. Редкие, исчезающие и исчезнувшие виды растений и животных в мире, России в регионе. Причины исчезновения степей, лесов, болот, обмеления рек. Необходимость соблюдения правил поведения в природе и выполнения гигиенических требований и правил поведения, направленных на сохранение здоровья.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

- Плешаков А.А., Сонин Н.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2016.

- Кириленкова В.Н., Сивоглазов В.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: методическое пособие. – М.: Дрофа, 2015.

Методические и дидактические материалы:

1. ФГОС. В.Н.Кириленкова, В.И.Сивоглазов Методическое пособие к учебнику Н.И.Сонина, А.А.Плешакова «Биология. Введение в биологию». 5 класс. М.: Дрофа,2013

2. Н.И. Сонин Тесты к учебнику Н.И. Сониной, А.А. Плешакова- М.: Дрофа, 2015

3 ФГОС. В.Н. Кириленкова, В.И. Сивоглазов Тетрадь для оценки качества знаний. Введение в биологию.-М.:Дрофа, 2015.

Пособия для учащихся:

1.ФГОС. Рабочая тетрадь к учебнику: А.А. Плешаков, Н. И.Сонин «Введение в биологию» .-М.:Дрофа, 2015.

2 Н.Б. Сысолятина, Н.В. Жукова, Н.И. Сонин Тетрадь для лабораторных и самостоятельных наблюдений к учебнику Н.И. Сониной, А.А. Плешакова «Введение в биологию» М.:Дрофа, 2015

3 Н.И. Сонин, Пшеничная: Введение в биологию. 5кл Альбом проектов к учебнику Н.И. Сониной. М.: Дрофа,2015

Электронно-программное обеспечение:

1. Компьютер
2. Презентационное оборудование
3. Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Натуральные объекты: живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, скелеты животных, модель цветка.
2. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: Увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование
3. Демонстрационные таблицы.
4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: живые растения, влажные препараты, микропрепараты, коллекции, гербарии; приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, справочные материалы, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Учащийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клетки организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- классифицировать биологические объекты (растения, животных, бактерии, грибы) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей;
- роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Учащийся получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научнопопулярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернетресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоциональноценностное отношение к объектам живой природы);

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнения окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 5 Б класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество во часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|--|---|------------------------|-----------|-----------|------------|
| Раздел 1. Живой организм: строение и изучение | | | | | |
| 1. | Введение. Живой организм | 1 | | | |
| 2. | Наука о живой природе. Лабораторная работа №1 | 1 | | | |
| 3. | Методы изучения природы. Лабораторная работа №2 | 1 | | | |
| 4. | Увеличительные приборы. Живые клетки. Лабораторная работа №3. | 1 | | | |
| 5. | Химический состав клетки. Лабораторная работа №4. | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| 6. | Вещества и явления в окружающем мире | 1 | | | |
| 7. | Великие естествоиспытатели. | 1 | | | |
| 8. | Контрольная работа по теме "Живой организм" | 1 | | | |
| Раздел 2. Многообразие живых организмов | | | | | |
| 9. | Как развивалась жизнь на Земле | 1 | | | |
| 10. | Разнообразие живых организмов | 1 | | | |
| 11. | Бактерии. | 1 | | | |
| 12. | Грибы. | 1 | | | |
| 13. | Растения.Водоросли. | 1 | | | |
| 14. | Мжи.Папоротники | 1 | | | |
| 15. | Голосеменные растения. | 1 | | | |
| 16. | Покрытосеменные (цветковые) растения | 1 | | | |
| 17. | Значение растений в природе и жизни человека | 1 | | | |
| 18. | Животные.Простейшие. | 1 | | | |
| 19. | Беспозвоночные. | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| 20. | Позвоночные | 1 | | | |
| 21. | Значение животных в природе и жизни человека. | 1 | | | |
| 22. | Контрольная работа по теме "Многообразие живых организмов" | 1 | | | |
| Раздел 3. Среда обитания живых организмов | | | | | |
| 23. | Три среды обитания живых организмов. | 1 | | | |
| 24. | Жизнь на разных материках. | 1 | | | |
| 25. | Природные зоны Земли. | 1 | | | |
| 26. | Жизнь в морях и океанах.Лабораторная работа №5. | 1 | | | |
| 27. | Практическая работа №1 "Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания.Экологические проблемы местности и доступные пути их решения" | 1 | | | |
| 28. | Контрольная работа по теме "Среда обитания живых организмов" | 1 | | | |
| 29. | Как человек появился на Земле. Лабораторная работа №6 "Измерение своего роста и массы" | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| | тела" | | | | |
| 30. | Как человек изменил Землю. | 1 | | | |
| 31. | Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней? | 1 | | | |
| 32. | Здоровье человека и безопасность жизни. Лабораторная работа №7. | 1 | | | |
| 33. | Контрольная работа по теме "Человек на Земле". | 1 | | | |
| 34. | Многообразие живых организмов "Обобщение и повторение" | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от « 30 » августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
« 30 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СП № 111
Е.А. Чудова
Приказ № 111
от « 30 » августа 2019 г.



Рабочая программа

по биологии, 5в класс

основного общего образования

2019-2020 учебный год
(срок реализации программы)

Составлена на основе авторской программы «Биология» для 5-9 классов,
разработанной Захаровых В.Б., Сониным Н.И.

Реализуется на основе УМК «Живой организм»

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной программы основного общего образования по биологии, авторской программы Н.И. Сониной, В.Б. Захарова и ориентирована на работу по учебникам линейного курса: Плешаков А. А. Биология. Введение в биологию. 5 класс: учебник/ А.А. Плешаков, Н.И. Сонин,- М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»). Учебник данной линии прошёл экспертизу, включён в Федеральный перечень и обеспечивает освоение образовательной программы основного общего образования.

Авторская программа Н.И. Сониной, В.Б. Захарова разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и Примерной основной образовательной программой. Захаров, В. Б. Биология. 5—9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм» : учебно-методическое пособие / В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М. : Дрофа, 2017.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

1. формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
2. овладение научным подходом к решению различных задач;
3. овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
4. овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
5. воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
6. формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научнообоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Целями курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

1. социализация обучающихся — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
2. приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
3. развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
4. создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. При этом программа построена таким образом, чтобы исключить как дублирование учебного материала начальной школы, так и ненужное опережение.

Рабочая программа построена на основе фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовнонравственного развития и воспитания гражданина России. Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук, изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой, получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Они получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов, растений и животных.

На протяжении всего курса биологии на ступени основного общего образования учащиеся получают знания об основных законах жизни на всех уровнях ее организации, знакомятся с современными достижениями в области биологии, осознают место человека в биосфере и его ответственность за состояние природы, изучаются основы цитологии и теории эволюции.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоциональноценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях. Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводит 35 учебных часов для обязательного изучения биологии в 5 классе основной школы из расчёта 1 учебный час в неделю, из них 2 – резерв.

5. Требования к результатам освоения содержания предметных программ

Освоение курса «Введение в биологию» вносит существенный вклад в достижение *личностных* результатов, а именно:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);
- эстетического отношения к живым объектам.

Изучение курса «Введение в биологию» играет значительную роль в достижении *метапредметных* результатов, таких как:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разумные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи;
- проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;
- использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
- самостоятельно готовить устное сообщение на 2—3 минуты;
- находить и использовать причинно-следственные связи;
- строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;
- выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту;
- работать в соответствии с поставленной задачей;
- составлять простой и сложный план текста;
- участвовать в совместной деятельности;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.

При изучении курса «Введение в биологию» достигаются следующие *предметные* результаты:

Учащиеся должны знать:

- основные признаки живой природы;
- устройство светового микроскопа;
- основные органоиды клетки;
- основные органические и минеральные вещества, входящих в состав клетки;
- ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы;

- существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;
- основные признаки представителей царств живой природы;
- основные среды обитания живых организмов;
- природные зоны нашей планеты, их обитателей;
- предков человека, их характерные черты, образ жизни;
- основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;
- правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;
- простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- характеризовать методы биологических исследований;
- работать с лупой и световым микроскопом;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;
- объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии;
- определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;
- устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;
- различать изученные объекты в природе, на таблицах;
- устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;
- объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека;
- сравнивать различные среды обитания;
- характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
- сравнивать условия обитания в различных природных зонах;
- выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;
- приводить примеры обитателей морей и океанов;
- наблюдать за живыми организмами.
- объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
- объяснять роль растений и животных в жизни человека;
- обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
- соблюдать правила поведения в природе;
- различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;
- вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

Требования к подготовке учащихся по предмету в полном объеме совпадают с требованиями ФГОС и примерной (авторской) программой по предмету.

Содержание учебного предмета, курса

Раздел 1. Живой организм: строение и изучение (8 ч):

Введение. Живой организм.

Наука о живой природе.

Методы изучения природы.

Увеличительные приборы. Живые клетки.

Химический состав клетки.

Вещества и явления в окружающем мире

Великие естествоиспытатели

Контрольная работа

Основные изучаемые вопросы: Роль биологических знаний в жизни человека. Выделяют существенные признаки живых организмов. Основные методы биологических исследований. Работа с лупой и световым микроскопом, создание микропрепаратов. Основные органоиды клетки. Химический состав тел живой и неживой природы. Вклад великих естествоиспытателей в развитие биологии и других естественных наук.

Раздел 2. Многообразие живых организмов (14 ч)

Как развивалась жизнь на Земле.

Разнообразие живых организмов

Бактерии.

Грибы.

Растения. Водоросли.

Мхи. Папоротники.

Голосеменные растения.

Покрытосеменные (цветковые) растения.

Значение растений в природе и жизни человека.

Животные. Простейшие.

Беспозвоночные.

Позвоночные.

Значение животных в природе и жизни человека

Контрольная работа

Основные изучаемые вопросы: Основные этапы в развитии жизни на Земле. Предмет изучения систематики. Схожие и отличительные признаки представителей царств живой природы. Роль живых организмов в природе и жизни человека. Существенные

признаки строения и жизнедеятельности изучаемых организмов. Навыки выращивания растений и домашних животных. Живая природа с эстетической точки зрения.

Раздел 3. Среда обитания живых организмов (6 ч)

Три среды обитания живых организмов.

Жизнь на разных материках.

Природные зоны Земли.

Жизнь в морях и океанах

Практическая работа №1 "Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания. Экологические проблемы местности и доступные пути их решения"

Контрольная работа

Основные изучаемые вопросы: Основные среды обитания, виды растений и животных, населяющих их. Особенности строения живых организмов и объясняют их взаимосвязь со средой обитания. Примеры типичных обитателей материков и природных зон. Последствия изменений в среде обитания для живых организмов. Необходимость сохранения среды обитания для охраны редких и исчезающих биологических объектов. Природные зоны Земли, их основные особенности и закономерности распределения организмов в каждой из сред.

Раздел 4. Человек на Земле (6 ч)

Как человек появился на Земле.

Как человек изменил Землю.

Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней?

Контрольная работа

Здоровье человека и безопасность жизни.

Многообразие живых организмов "Обобщение и повторение"

Основные изучаемые вопросы: Этапы антропогенеза, характерные особенности предковых форм человека разумного. Последствия хозяйственной деятельности человека в природе. Редкие, исчезающие и исчезнувшие виды растений и животных в мире, России в регионе. Причины исчезновения степей, лесов, болот, обмеления рек. Необходимость соблюдения правил поведения в природе и выполнения гигиенических требований и правил поведения, направленных на сохранение здоровья.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

- Плешаков А.А., Сонин Н.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2016.

- Кириленкова В.Н., Сивоглазов В.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: методическое пособие. – М.: Дрофа, 2015.

Методические и дидактические материалы:

1. ФГОС. В.Н.Кириленкова, В.И.Сивоглазов Методическое пособие к учебнику Н.И.Сони́на, А.А.Плешакова «Биология. Введение в биологию». 5 класс. М.: Дрофа,2013
2. Н.И. Сонин Тесты к учебнику Н.И. Сони́на, А.А. Плешакова- М.: Дрофа, 2015
- 3 ФГОС. В.Н. Кириленкова, В.И. Сивоглазов Тетрадь для оценки качества знаний. Введение в биологию.-М.:Дрофа, 2015.

Пособия для учащихся:

- 1.ФГОС. Рабочая тетрадь к учебнику: А.А. Плешаков, Н. И.Сонин «Введение в биологию» .-М.:Дрофа, 2015.
- 2 Н.Б. Сысолятина, Н.В. Жукова, Н.И. Сонин Тетрадь для лабораторных и самостоятельных наблюдений к учебнику Н.И. Сони́на, А.А. Плешакова «Введение в биологию» М.:Дрофа, 2015
- 3 Н.И. Сонин, Пшеничная: Введение в биологию. 5кл Альбом проектов к учебнику Н.И. Сони́на. М.: Дрофа,2015

Электронно-программное обеспечение:

1. Компьютер
2. Презентационное оборудование
3. Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Натуральные объекты: живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, скелеты животных, модель цветка.
2. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: Увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование
3. Демонстрационные таблицы.
4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: живые растения, влажные препараты, микропрепараты, коллекции, гербарии; приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, справочные материалы, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Учащийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клетки организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- классифицировать биологические объекты (растения, животных, бактерии, грибы) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей;
- роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Учащийся получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научнопопулярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернетресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоциональноценностное отношение к объектам живой природы);

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнения окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 5 В класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество во часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|--|---|------------------------|-----------|-----------|------------|
| Раздел 1. Живой организм: строение и изучение | | | | | |
| 1. | Введение. Живой организм | 1 | | | |
| 2. | Наука о живой природе. Лабораторная работа №1 | 1 | | | |
| 3. | Методы изучения природы. Лабораторная работа №2 | 1 | | | |
| 4. | Увеличительные приборы. Живые клетки. Лабораторная работа №3. | 1 | | | |
| 5. | Химический состав клетки. Лабораторная работа №4. | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| 6. | Вещества и явления в окружающем мире | 1 | | | |
| 7. | Великие естествоиспытатели. | 1 | | | |
| 8. | Контрольная работа по теме "Живой организм" | 1 | | | |
| Раздел 2. Многообразие живых организмов | | | | | |
| 9. | Как развивалась жизнь на Земле | 1 | | | |
| 10. | Разнообразие живых организмов | 1 | | | |
| 11. | Бактерии. | 1 | | | |
| 12. | Грибы. | 1 | | | |
| 13. | Растения.Водоросли. | 1 | | | |
| 14. | Мжи.Папоротники | 1 | | | |
| 15. | Голосеменные растения. | 1 | | | |
| 16. | Покрытосеменные (цветковые) растения | 1 | | | |
| 17. | Значение растений в природе и жизни человека | 1 | | | |
| 18. | Животные.Простейшие. | 1 | | | |
| 19. | Беспозвоночные. | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| 20. | Позвоночные | 1 | | | |
| 21. | Значение животных в природе и жизни человека. | 1 | | | |
| 22. | Контрольная работа по теме "Многообразие живых организмов" | 1 | | | |
| Раздел 3. Среда обитания живых организмов | | | | | |
| 23. | Три среды обитания живых организмов. | 1 | | | |
| 24. | Жизнь на разных материках. | 1 | | | |
| 25. | Природные зоны Земли. | 1 | | | |
| 26. | Жизнь в морях и океанах.Лабораторная работа №5. | 1 | | | |
| 27. | Практическая работа №1 "Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания.Экологические проблемы местности и доступные пути их решения" | 1 | | | |
| 28. | Контрольная работа по теме "Среда обитания живых организмов" | 1 | | | |
| 29. | Как человек появился на Земле. Лабораторная работа №6 "Измерение своего роста и массы" | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| | тела" | | | | |
| 30. | Как человек изменил Землю. | 1 | | | |
| 31. | Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней? | 1 | | | |
| 32. | Здоровье человека и безопасность жизни. Лабораторная работа №7. | 1 | | | |
| 33. | Контрольная работа по теме "Человек на Земле". | 1 | | | |
| 34. | Многообразие живых организмов "Обобщение и повторение" | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от «30» августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
«30» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ № 111
МОУ Е.А. Чудова
Приказ № СШ № 111
от «30» августа 2019 г.

Рабочая программа

по биологии, 5г класс

основного общего образования

2019-2020 учебный год
(срок реализации программы)

Составлена на основе авторской программы «Биология» для 5-9 классов,
разработанной Захаровых В.Б., Сониным Н.И.

Реализуется на основе УМК «Живой организм»

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной программы основного общего образования по биологии, авторской программы Н.И. Сониной, В.Б. Захарова и ориентирована на работу по учебникам линейного курса: Плешаков А. А. Биология. Введение в биологию. 5 класс: учебник/ А.А. Плешаков, Н.И. Сонин,- М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»). Учебник данной линии прошёл экспертизу, включён в Федеральный перечень и обеспечивает освоение образовательной программы основного общего образования.

Авторская программа Н.И. Сониной, В.Б. Захарова разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и Примерной основной образовательной программой. Захаров, В. Б. Биология. 5—9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм» : учебно-методическое пособие / В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М. : Дрофа, 2017.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

1. формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
2. овладение научным подходом к решению различных задач;
3. овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
4. овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
5. воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
6. формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научнообоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Целями курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

1. социализация обучающихся — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
2. приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
3. развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
4. создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. При этом программа построена таким образом, чтобы исключить как дублирование учебного материала начальной школы, так и ненужное опережение.

Рабочая программа построена на основе фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовнонравственного развития и воспитания гражданина России. Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук, изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

В 5 классе учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой, получают общие представления о структуре биологической науки, ее истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе. Они получают сведения о клетке, тканях и органах живых организмов, об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов, растений и животных.

На протяжении всего курса биологии на ступени основного общего образования учащиеся получают знания об основных законах жизни на всех уровнях ее организации, знакомятся с современными достижениями в области биологии, осознают место человека в биосфере и его ответственность за состояние природы, изучаются основы цитологии и теории эволюции.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоциональноценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях. Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводит 35 учебных часов для обязательного изучения биологии в 5 классе основной школы из расчёта 1 учебный час в неделю, из них 2 – резерв.

5. Требования к результатам освоения содержания предметных программ

Освоение курса «Введение в биологию» вносит существенный вклад в достижение *личностных* результатов, а именно:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);
- эстетического отношения к живым объектам.

Изучение курса «Введение в биологию» играет значительную роль в достижении *метапредметных* результатов, таких как:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разумные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи;
- проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;
- использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
- самостоятельно готовить устное сообщение на 2—3 минуты;
- находить и использовать причинно-следственные связи;
- строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;
- выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту;
- работать в соответствии с поставленной задачей;
- составлять простой и сложный план текста;
- участвовать в совместной деятельности;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.

При изучении курса «Введение в биологию» достигаются следующие *предметные* результаты:

Учащиеся должны знать:

- основные признаки живой природы;
- устройство светового микроскопа;
- основные органоиды клетки;
- основные органические и минеральные вещества, входящих в состав клетки;
- ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы;

- существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;
- основные признаки представителей царств живой природы;
- основные среды обитания живых организмов;
- природные зоны нашей планеты, их обитателей;
- предков человека, их характерные черты, образ жизни;
- основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;
- правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения;
- простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожении и др.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- характеризовать методы биологических исследований;
- работать с лупой и световым микроскопом;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;
- объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии;
- определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;
- устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;
- различать изученные объекты в природе, на таблицах;
- устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;
- объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека;
- сравнивать различные среды обитания;
- характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
- сравнивать условия обитания в различных природных зонах;
- выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям;
- приводить примеры обитателей морей и океанов;
- наблюдать за живыми организмами.
- объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
- объяснять роль растений и животных в жизни человека;
- обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
- соблюдать правила поведения в природе;
- различать на живых объектах, таблицах опасные для жизни человека виды растений и животных;
- вести здоровый образ жизни и проводить борьбу с вредными привычками своих товарищей.

Требования к подготовке учащихся по предмету в полном объеме совпадают с требованиями ФГОС и примерной (авторской) программой по предмету.

Содержание учебного предмета, курса

Раздел 1. Живой организм: строение и изучение (8 ч):

Введение. Живой организм.

Наука о живой природе.

Методы изучения природы.

Увеличительные приборы. Живые клетки.

Химический состав клетки.

Вещества и явления в окружающем мире

Великие естествоиспытатели

Контрольная работа

Основные изучаемые вопросы: Роль биологических знаний в жизни человека. Выделяют существенные признаки живых организмов. Основные методы биологических исследований. Работа с лупой и световым микроскопом, создание микропрепаратов. Основные органоиды клетки. Химический состав тел живой и неживой природы. Вклад великих естествоиспытателей в развитие биологии и других естественных наук.

Раздел 2. Многообразие живых организмов (14 ч)

Как развивалась жизнь на Земле.

Разнообразие живых организмов

Бактерии.

Грибы.

Растения. Водоросли.

Мхи. Папоротники.

Голосеменные растения.

Покрытосеменные (цветковые) растения.

Значение растений в природе и жизни человека.

Животные. Простейшие.

Беспозвоночные.

Позвоночные.

Значение животных в природе и жизни человека

Контрольная работа

Основные изучаемые вопросы: Основные этапы в развитии жизни на Земле. Предмет изучения систематики. Схожие и отличительные признаки представителей царств живой природы. Роль живых организмов в природе и жизни человека. Существенные

признаки строения и жизнедеятельности изучаемых организмов. Навыки выращивания растений и домашних животных. Живая природа с эстетической точки зрения.

Раздел 3. Среда обитания живых организмов (6 ч)

Три среды обитания живых организмов.

Жизнь на разных материках.

Природные зоны Земли.

Жизнь в морях и океанах

Практическая работа №1 "Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания. Экологические проблемы местности и доступные пути их решения"

Контрольная работа

Основные изучаемые вопросы: Основные среды обитания, виды растений и животных, населяющих их. Особенности строения живых организмов и объясняют их взаимосвязь со средой обитания. Примеры типичных обитателей материков и природных зон. Последствия изменений в среде обитания для живых организмов. Необходимость сохранения среды обитания для охраны редких и исчезающих биологических объектов. Природные зоны Земли, их основные особенности и закономерности распределения организмов в каждой из сред.

Раздел 4. Человек на Земле (6 ч)

Как человек появился на Земле.

Как человек изменил Землю.

Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней?

Контрольная работа

Здоровье человека и безопасность жизни.

Многообразие живых организмов "Обобщение и повторение"

Основные изучаемые вопросы: Этапы антропогенеза, характерные особенности предковых форм человека разумного. Последствия хозяйственной деятельности человека в природе. Редкие, исчезающие и исчезнувшие виды растений и животных в мире, России в регионе. Причины исчезновения степей, лесов, болот, обмеления рек. Необходимость соблюдения правил поведения в природе и выполнения гигиенических требований и правил поведения, направленных на сохранение здоровья.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

- Плешаков А.А., Сонин Н.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2016.

- Кириленкова В.Н., Сивоглазов В.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: методическое пособие. – М.: Дрофа, 2015.

Методические и дидактические материалы:

1. ФГОС. В.Н.Кириленкова, В.И.Сивоглазов Методическое пособие к учебнику Н.И.Сониной, А.А.Плешакова «Биология. Введение в биологию». 5 класс. М.: Дрофа,2013
2. Н.И. Сонин Тесты к учебнику Н.И. Сониной, А.А. Плешакова- М.: Дрофа, 2015
- 3 ФГОС. В.Н. Кириленкова, В.И. Сивоглазов Тетрадь для оценки качества знаний. Введение в биологию.-М.:Дрофа, 2015.

Пособия для учащихся:

- 1.ФГОС. Рабочая тетрадь к учебнику: А.А. Плешаков, Н. И.Сонин «Введение в биологию» .-М.:Дрофа, 2015.
- 2 Н.Б. Сысолятина, Н.В. Жукова, Н.И. Сонин Тетрадь для лабораторных и самостоятельных наблюдений к учебнику Н.И. Сониной, А.А. Плешакова «Введение в биологию» М.:Дрофа, 2015
- 3 Н.И. Сонин, Пшеничная: Введение в биологию. 5кл Альбом проектов к учебнику Н.И. Сониной. М.: Дрофа,2015

Электронно-программное обеспечение:

1. Компьютер
2. Презентационное оборудование
3. Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Натуральные объекты: живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, скелеты животных, модель цветка.
2. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: Увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование
3. Демонстрационные таблицы.
4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: живые растения, влажные препараты, микропрепараты, коллекции, гербарии; приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, справочные материалы, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Учащийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клетки организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- классифицировать биологические объекты (растения, животных, бактерии, грибы) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей;
- роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Учащийся получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научнопопулярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернетресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;

- использовать приемы оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнения окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 5 Г класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество о часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|--|---|-----------------------|-----------|-----------|------------|
| Раздел 1. Живой организм: строение и изучение | | | | | |
| 1. | Введение. Живой организм | 1 | | | |
| 2. | Наука о живой природе. Лабораторная работа №1 | 1 | | | |
| 3. | Методы изучения природы. Лабораторная работа №2 | 1 | | | |
| 4. | Увеличительные приборы. Живые клетки. Лабораторная работа №3. | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| 5. | Химический состав клетки.Лабораторная работа №4. | 1 | | | |
| 6. | Вещества и явления в окружающем мире | 1 | | | |
| 7. | Великие естествоиспытатели. | 1 | | | |
| 8. | Контрольная работа по теме "Живой организм" | 1 | | | |
| Раздел 2. Многообразие живых организмов | | | | | |
| 9. | Как развивалась жизнь на Земле | 1 | | | |
| 10. | Разнообразие живых организмов | 1 | | | |
| 11. | Бактерии. | 1 | | | |
| 12. | Грибы. | 1 | | | |
| 13. | Растения.Водоросли. | 1 | | | |
| 14. | Мжи.Папоротники | 1 | | | |
| 15. | Голосеменные растения. | 1 | | | |
| 16. | Покрытосеменные (цветковые) растения | 1 | | | |
| 17. | Значение растений в природе и жизни человека | 1 | | | |
| 18. | Животные.Простейшие. | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| 19. | Беспозвоночные. | 1 | | | |
| 20. | Позвоночные | 1 | | | |
| 21. | Значение животных в природе и жизни человека. | 1 | | | |
| 22. | Контрольная работа по теме "Многообразие живых организмов" | 1 | | | |
| Раздел 3. Среда обитания живых организмов | | | | | |
| 23. | Три среды обитания живых организмов. | 1 | | | |
| 24. | Жизнь на разных материках. | 1 | | | |
| 25. | Природные зоны Земли. | 1 | | | |
| 26. | Жизнь в морях и океанах.Лабораторная работа №5. | 1 | | | |
| 27. | Практическая работа №1 "Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания.Экологические проблемы местности и доступные пути их решения" | 1 | | | |
| 28. | Контрольная работа по теме "Среда обитания живых организмов" | 1 | | | |
| 29. | Как человек появился на Земле. Лабораторная работа №6 "Измерение своего роста и массы тела" | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 30. | Как человек изменил Землю. | 1 | | | |
| 31. | Жизнь под угрозой. Не станет ли Земля пустыней? | 1 | | | |
| 32. | Здоровье человека и безопасность жизни. Лабораторная работа №7. | 1 | | | |
| 33. | Контрольная работа по теме "Человек на Земле". | 1 | | | |
| 34. | Многообразие живых организмов "Обобщение и повторение" | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от « 30 » августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
« 30 » августа 2019 г.


УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ № 111
Е.А. Чудова
Приказ № _____
от « _____ » _____ 2019 г.

Рабочая программа

по биологии, 6а класс

основного общего образования

2019-2020 учебный год
(срок реализации программы)

**Составлена на основе авторской программы «Биология» для 5-9 классов,
разработанной Захаровых В.Б., Сониным Н.И.**

Реализуется на основе УМК «Живой организм»

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Пояснительная записка.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана данная рабочая программа:

Федеральный государственный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010 г.

Примерные программы по учебным предметам. Биология. 6 – 9 классы. Естествознание. 5 класс. М.: Просвещение, 2012 г.

Программа основного общего образования. Биология. 5 – 9 классы. Автор Н. И. Сонин. В. Б. Захаров. – М.: Дрофа, 2012 г.

Учебный план МОУ СШ №111 г. Волгограда – 2018-2019 учебный год

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 6 класса «Живой организм» Н.И. Сони́на. Программа является продолжением линии Н.И.Сони́на. На изучение курса отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

Цель: формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе.

Изучение биологии на базовом уровне направлено на достижение следующих задач:

освоение знаний о живой природе и присущей ей закономерностям строения, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей: методах познания живой природы;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Общая характеристика учебного предмета

Курс «Биология. Живой организм» предназначен для изучения основ биологии в шестых классах общеобразовательных учреждений и является логическим продолжением курса «Биология. Введение в биологию. 5 класс» (авторы А.А.Плешаков, Н.И.Сонин).

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Главными темами биологии в 6 классе являются изучение морфологии, анатомии и взаимосвязи строения с выполняемыми функциями. Формирование обязательных знаний и умений, необходимых для понимания процессов, происходящих в живой природе, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде. Этот курс позволяет вовлечь учащихся в активную практическую, творческую исследовательскую работу по изучению родной природы.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные программой основного общего образования. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Описание места учебного предмета «Биология» в учебном плане.

Рабочая программа разработана в соответствии с Базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения — 280, из них 34 (1 ч в неделю) в 6 классе. Содержание курса биологии в основной школе служит основой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий и концепций на ступени среднего (полного) общего образования.

Взаимосвязь изучаемых разделов на всех ступенях обучения позволяет реализовать преемственность в обучении биологии

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты обучения:

- 1) формирование ответственного отношения к обучению;
- 2) формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- 3) формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- 4) осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

5) формирование основ экологической культуры.

Метапредметные результаты обучения:

1) Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Работать с биологическими объектами.

2) Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- участвовать в групповой работе, оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

3) Коммуникативные УУД :

- Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- Интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты обучения:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток, тканей и организмов растений, животных, грибов и бактерий;) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы)

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

Содержание учебного курса

РАЗДЕЛ 1. Строение и свойства живых организмов (10 часов).

Тема 1.1 Введение. Клетка – живая система. Строение растительной и животной клеток. Лабораторная работа №1 (1 час)

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

Тема 1.2 Деление клеток. Митоз.

Особенности деления клеток, этапы митоза

Тема 1.3 Деление клеток. Мейоз.

Особенности деления клеток, этапы мейоза

Тема 1.4 Ткани растений.

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения.

Тема 1.5 Ткани животных. Лабораторная работа № 2

Типы тканей животных организмов, их строение и функции. Лабораторная работа.

Тема 1.6 Органы цветковых растений. Корень, стебель, лист.

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья.

Тема 1.7 Органы цветковых растений. Цветок, плод.

Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений.

Тема 1.8 Органы и системы органов животных. Пищеварительная, кровеносная и дыхательная системы.

Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная. Особенности строения и функции, которые они выполняют.

Тема 1.9 Органы и системы органов животных. Выделительная, опорно-двигательная, нервная и эндокринная системы. Лабораторная работа № 3

Выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда. Особенности строения и функции, которые они выполняют.

Тема 1.10 Контрольная работа по теме: «Строение живых организмов».

РАЗДЕЛ 2. Жизнедеятельность организма (24 часа).

Тема 1.11. Сущность питания и особенности пищеварения. Типы питания растений

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез).

Тема 1.12. Питание и пищеварение у животных.

Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных.

Тема 1.13. Различные виды растительных и животных организмов по способу питания.

Пищеварительные ферменты и их значение. Демонстрация действия желудочного сока на белок, слюны на крахмал; опыта, доказывающего образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями; роли света и воды в жизни растений.

Тема 1.14. Дыхание. Дыхание растений и животных.

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов. Демонстрация опытов, иллюстрирующих дыхание прорастающих семян, дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

Тема 1.15. Передвижение веществ. Транспорт веществ в растительном организме.

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ.

Тема 1.16. Транспорт веществ в животном организме.

Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции. Гемолимфа, кровь и ее составные части (плазма, клетки крови). Демонстрация опыта, иллюстрирующего пути передвижения органических веществ по стеблю; строения клеток крови лягушки и человека.

Тема 1.17. Выделение. Выделение у животных.

Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных.

Тема 1.18. Выделение у растений.

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений.

Тема 1.19. Обмен веществ и энергии.

Обмен веществ и энергии у животных и растений. Терморегуляция у холоднокровных и теплокровных растений.

Тема 1.20. Скелет - опора организма. Опорная система животных.

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы животных. Разнообразие опорных систем животных. Демонстрация скелетов млекопитающих, раковин моллюсков, коллекций насекомых.

Тема 1.21. Опорные системы растений.

Опорные системы растений. Механическая роль тканей стебля, листьев.

Тема 1.22. Движение.

Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности.

Тема 1.23. Механизмы движения. Двигательные реакции растений. Лабораторная работа №4

Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Лабораторные и практические работы
Движение инфузории туфельки. Перемещение дождевого червя.

Тема 1.24. Регуляция процессов жизнедеятельности.

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов.

Тема 1.25. Нервная система. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система.

Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений. Демонстрация микропрепаратов нервной ткани, коленного и мигательного рефлексов, моделей нервных систем.

Тема 1.26. Бесполое размножение. Лабораторная работа № 5

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Практическая работа: «Вегетативное размножение комнатных растений». Демонстрация способов размножения растений; разнообразия и строения соцветий

Тема 1.27. Половое размножение животных.

Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Тема 1.28. Половое размножение растений.

Половое размножение растений. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Тема 1.29. Рост и развитие растений.

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Демонстрация способов распространения плодов и семян; прорастания семян.

Тема 1.30. Рост и развитие животных.

Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие. Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

Тема 1.31. Организм как единое целое.

Закрепление понятий клетка, ткань, орган, система органов, организм.

Тема 1.32. Обобщение по теме: «Жизнедеятельность организмов».

Повторение пройденного материала.

Тема 1.33. Контрольная работа по теме: «Жизнедеятельность организмов».

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Для обучающихся:

Сонин Н. И. Биология. Живой организм. 6 кл.: учеб. Для общеобразоват. Учреждений/ Н.И. Сонин, В.И. Сони́на. - М.: Дрофа, 2013
Учебник соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по биологии.

Для учителя:

1. Акперова И. А.. «Уроки биологии к учебнику Н. И. Сони́на «Биология. Живой организм». М.: Дрофа 2005
2. Бровкина Е.Т., Сонин Н.И. «Биология. Живой организм» 6 класс: Методическое пособие к учебнику Н.И.Сони́на «Биология. Живой организм» 6 класс. – М.: Дрофа, 2005.
3. Багоцкий С. В., Рубачева Л. И., Шурхал. Л. И. «Биология. Живой организм». Тестовые задания М.: Дрофа 2007
4. Высоцкая М.В. Биология. живой организм. 6 класс. Поурочные планы. По учебнику Н.И. Сони́на Волгоград: Учитель 2007
5. Высоцкая М.В. Биология.. 6-7 класс. Развёрнутое тематическое планирование. По учебнику Н.И. Сони́на Волгоград: Учитель 2005
6. Козлова Т.А. Биология в таблицах. 6-11 кл: Справ. пособие.- М.: Дрофа, 2004..
7. Сонин Н. И., Бровкина Е. Т. «Биология. Живой организм». Рабочая тетрадь для учителя.
- 8.. Сонин Н. И, Агафонова И. Б.. «Твои открытия». Альбом-задачник
9. Н. И. Сонин, В. Н. Кириленкова. «Биология. Живой организм». Дидактические карточки-задания .М. :Дрофа 2006
10. Сивоглазов В.И. уроки по курсу Н.И. Сони́на «Биология. 6 класс. Живой организм» М: Дрофа 2006

Электронно-программное обеспечение:

1. Компьютер
2. Презентационное оборудование
3. Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Натуральные объекты: живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, скелеты животных, модель цветка.
2. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: Увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование
3. Демонстрационные таблицы.
4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: живые растения, микропрепараты, коллекции, гербарии; приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, справочные материалы, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты изучения учебного курса – биология 6 класс.

В результате изучения биологии ученик научиться понимать (знать):

- Признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; в том числе своего региона;
- Сущность биологических процессов: обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость.

Уметь:

- Объяснять: взаимосвязи организмов с окружающей средой, необходимость защиты окружающей среды, взаимосвязи человека и окружающей среды, роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира.
- Изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты; описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты.

- Распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных.
- Выявлять: приспособление организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме.
- Сравнить: биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы) и делать выводы на основе сравнения.
- Анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды, влияние человека на экосистемы.
- Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки биологических объектов; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий); Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности:
- Соблюдение правил поведения в окружающей среде, выращивание и размножение культурных растений

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 6 А класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|--|--|------------------|-----------|-----------|------------|
| Раздел 1. Строение и свойства живых организмов. | | | | | |
| 1. | Введение.Клетка – живая система. Строение растительной и животной клеток. Лабораторная работа №1 | 1 | | | |
| 2. | Деление клеток.Митоз | 1 | | | |
| 3. | Деление клеток.Мейоз. | 1 | | | |
| 4. | Ткани растений. | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| 5. | Ткани животных.Лабораторная работа № 2 | 1 | | | |
| 6. | Органы цветковых растений.Корень, стебель,лист | 1 | | | |
| 7. | Органы цветковых растений. Цветок, плод. | 1 | | | |
| 8. | Органы и системы органов животных.Пи-щеварительная, кровеносная и дыхательная системы. | 1 | | | |
| 9. | Органы и системы органов животных. Выделительная, опорно-двигательная, нервная и эндокринная системы. Лаб. работа № 3 | 1 | | | |
| 10. | Контрольная работа по теме: «Строение живых организмов». | 1 | | | |
| Раздел 2. Жизнедеятельность организмов | | | | | |
| 11. | Сущность питания и особенности пищеварения.Типы питания растений | 1 | | | |
| 12. | Питание и пищеварение у животных. | 1 | | | |
| 13. | Различные виды растительных и животных организмов по способу питания. | 1 | | | |
| 14. | Дыхание. Дыхание растений и животных. | 1 | | | |
| 15. | Передвижение веществ. Транспорт веществ в растительном организме. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 16. | Транспорт веществ в животном организме. | 1 | | | |
| 17. | Выделение. Выделение у животных. | 1 | | | |
| 18. | Выделение у растений. | 1 | | | |
| 19. | Обмен веществ и энергии. | 1 | | | |
| 20. | Скелет - опора организма. Опорная система животных. | 1 | | | |
| 21. | Опорные системы растений. | 1 | | | |
| 22. | Движение. | 1 | | | |
| 23. | Механизмы движения. Двигательные реакции растений. Лабораторная работа №4 | 1 | | | |
| 24. | Регуляция процессов жизнедеятельности. | 1 | | | |
| 25. | Нервная система. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. | 1 | | | |
| 26. | Бесполое размножение. Лабораторная работа № 5 | 1 | | | |
| 27. | Половое размножение животных. | 1 | | | |
| 28. | Половое размножение растений. | 1 | | | |
| 29. | Рост и развитие растений. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 30. | Рост и развитие животных. | 1 | | | |
| 31. | Организм как единое целое. | 1 | | | |
| 32. | Обобщение по теме: «Жизнедеятельность организмов». | 1 | | | |
| 33. | Контрольная работа по теме: « Жизнедеятельность организмов». | 1 | | | |
| 34. | Строение и свойства живых организмов.Жизнедеятельность организмов.Обобщающий урок. | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от « 30 » августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
« 30 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ № 111
Е.А. Чудова
Приказ № _____
от « _____ » _____ 2019 г.

Рабочая программа

по биологии, 6б класс

основного общего образования

2019-2020 учебный год
(срок реализации программы)

**Составлена на основе авторской программы «Биология» для 5-9 классов,
разработанной Захаровых В.Б., Сониным Н.И.**

Реализуется на основе УМК «Живой организм»

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Пояснительная записка.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана данная рабочая программа:

Федеральный государственный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010 г.

Примерные программы по учебным предметам. Биология. 6 – 9 классы. Естествознание. 5 класс. М.: Просвещение, 2012 г.

Программа основного общего образования. Биология. 5 – 9 классы. Автор Н. И. Сонин. В. Б. Захаров. – М.: Дрофа, 2012 г.

Учебный план МОУ СШ №111 г. Волгограда – 2018-2019 учебный год

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 6 класса «Живой организм» Н.И. Сони́на. Программа является продолжением линии Н.И.Сони́на. На изучение курса отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

Цель: формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе.

Изучение биологии на базовом уровне направлено на достижение следующих задач:

освоение знаний о живой природе и присущей ей закономерностям строения, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей: методах познания живой природы;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Общая характеристика учебного предмета

Курс «Биология. Живой организм» предназначен для изучения основ биологии в шестых классах общеобразовательных учреждений и является логическим продолжением курса «Биология. Введение в биологию. 5 класс» (авторы А.А.Плешаков, Н.И.Сонин).

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Главными темами биологии в 6 классе являются изучение морфологии, анатомии и взаимосвязи строения с выполняемыми функциями. Формирование обязательных знаний и умений, необходимых для понимания процессов, происходящих в живой природе, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде. Этот курс позволяет вовлечь учащихся в активную практическую, творческую исследовательскую работу по изучению родной природы.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные программой основного общего образования. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Описание места учебного предмета «Биология» в учебном плане.

Рабочая программа разработана в соответствии с Базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения — 280, из них 34 (1 ч в неделю) в 6 классе. Содержание курса биологии в основной школе служит основой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий и концепций на ступени среднего (полного) общего образования.

Взаимосвязь изучаемых разделов на всех ступенях обучения позволяет реализовать преемственность в обучении биологии

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты обучения:

- 1) формирование ответственного отношения к обучению;
- 2) формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- 3) формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;

4) осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

5) формирование основ экологической культуры.

Метапредметные результаты обучения:

1) Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

- Работать с биологическими объектами.

2) Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- участвовать в групповой работе, оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

3) Коммуникативные УУД :

- Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- Интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты обучения:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток, тканей и организмов растений, животных, грибов и бактерий;) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы)

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

Содержание учебного курса

РАЗДЕЛ 1. Строение и свойства живых организмов (10 часов).

Тема 1.1 Введение. Клетка – живая система. Строение растительной и животной клеток. Лабораторная работа №1 (1 час)

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

Тема 1.2 Деление клеток. Митоз.

Особенности деления клеток, этапы митоза

Тема 1.3 Деление клеток. Мейоз.

Особенности деления клеток, этапы мейоза

Тема 1.4 Ткани растений.

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения.

Тема 1.5 Ткани животных. Лабораторная работа № 2

Типы тканей животных организмов, их строение и функции. Лабораторная работа.

Тема 1.6 Органы цветковых растений. Корень, стебель, лист.

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья.

Тема 1.7 Органы цветковых растений. Цветок, плод.

Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений.

Тема 1.8 Органы и системы органов животных. Пищеварительная, кровеносная и дыхательная системы.

Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная. Особенности строения и функции, которые они выполняют.

Тема 1.9 Органы и системы органов животных. Выделительная, опорно-двигательная, нервная и эндокринная системы. Лабораторная работа № 3

Выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда. Особенности строения и функции, которые они выполняют.

Тема 1.10 Контрольная работа по теме: «Строение живых организмов».

РАЗДЕЛ 2. Жизнедеятельность организма (24 часа).

Тема 1.11. Сущность питания и особенности пищеварения. Типы питания растений

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез).

Тема 1.12. Питание и пищеварение у животных.

Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных.

Тема 1.13. Различные виды растительных и животных организмов по способу питания.

Пищеварительные ферменты и их значение. Демонстрация действия желудочного сока на белок, слюны на крахмал; опыта, доказывающего образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями; роли света и воды в жизни растений.

Тема 1.14. Дыхание. Дыхание растений и животных.

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов. Демонстрация опытов, иллюстрирующих дыхание прорастающих семян, дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

Тема 1.15. Передвижение веществ. Транспорт веществ в растительном организме.

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ.

Тема 1.16. Транспорт веществ в животном организме.

Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции. Гемолимфа, кровь и ее составные части (плазма, клетки крови). Демонстрация опыта, иллюстрирующего пути передвижения органических веществ по стеблю; строения клеток крови лягушки и человека.

Тема 1.17. Выделение. Выделение у животных.

Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных.

Тема 1.18. Выделение у растений.

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений.

Тема 1.19. Обмен веществ и энергии.

Обмен веществ и энергии у животных и растений. Терморегуляция у холоднокровных и теплокровных растений.

Тема 1.20. Скелет - опора организма. Опорная система животных.

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы животных. Разнообразие опорных систем животных. Демонстрация скелетов млекопитающих, раковин моллюсков, коллекций насекомых.

Тема 1.21. Опорные системы растений.

Опорные системы растений. Механическая роль тканей стебля, листьев.

Тема 1.22. Движение.

Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности.

Тема 1.23. Механизмы движения. Двигательные реакции растений. Лабораторная работа №4

Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Лабораторные и практические работы
Движение инфузории туфельки. Перемещение дождевого червя.

Тема 1.24. Регуляция процессов жизнедеятельности.

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов.

Тема 1.25. Нервная система. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система.

Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений. Демонстрация микропрепаратов нервной ткани, колленного и мигательного рефлексов, моделей нервных систем.

Тема 1.26. Бесполое размножение. Лабораторная работа № 5

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Практическая работа: «Вегетативное размножение комнатных растений». Демонстрация способов размножения растений; разнообразия и строения соцветий

Тема 1.27. Половое размножение животных.

Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Тема 1.28. Половое размножение растений.

Половое размножение растений. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Тема 1.29. Рост и развитие растений.

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Демонстрация способов распространения плодов и семян; прорастания семян.

Тема 1.30. Рост и развитие животных.

Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие. Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

Тема 1.31. Организм как единое целое.

Закрепление понятий клетка, ткань, орган, система органов, организм.

Тема 1.32. Обобщение по теме: «Жизнедеятельность организмов».

Повторение пройденного материала.

Тема 1.33. Контрольная работа по теме: «Жизнедеятельность организмов».

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Для обучающихся:

Сонин Н. И. Биология. Живой организм. 6 кл.: учеб. Для общеобразоват. Учреждений/ Н.И. Сонин, В.И. Сониной. - М.: Дрофа, 2013
Учебник соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по биологии.

Для учителя:

1. Акперова И. А.. «Уроки биологии к учебнику Н. И. Сониной «Биология. Живой организм». М.: Дрофа 2005
2. Бровкина Е.Т., Сонин Н.И. «Биология. Живой организм» 6 класс: Методическое пособие к учебнику Н.И.Сониной «Биология. Живой организм» 6 класс. – М.: Дрофа, 2005.
3. Багоцкий С. В., Рубачева Л. И., Шурхал. Л. И. «Биология. Живой организм». Тестовые задания М.: Дрофа 2007
4. Высоцкая М.В. Биология. живой организм. 6 класс. Поурочные планы. По учебнику Н.И. Сониной Волгоград: Учитель 2007
5. Высоцкая М.В. Биология.. 6-7 класс. Развёрнутое тематическое планирование. По учебнику Н.И. Сониной Волгоград: Учитель 2005
6. Козлова Т.А. Биология в таблицах. 6-11 кл: Справ. пособие.- М.: Дрофа, 2004..
7. Сонин Н. И., Бровкина Е. Т. «Биология. Живой организм». Рабочая тетрадь для учителя.

8.. Сонин Н. И, Агафонова И. Б.. «Твои открытия». Альбом-задачник

9.Н. И. Сонин, В. Н. Кириленкова. «Биология. Живой организм». Дидактические карточки-задания .М. :Дрофа 2006

10. Сивоглазов В.И. уроки по курсу Н.И. Сонины «Биология. 6 класс. Живой организм» М: Дрофа 2006

Электронно-программное обеспечение:

1. Компьютер
2. Презентационное оборудование
3. Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Натуральные объекты: живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, скелеты животных, модель цветка.
2. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: Увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование
3. Демонстрационные таблицы.
4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: живые растения, микропрепараты, коллекции, гербарии; приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, справочные материалы, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты изучения учебного курса – биология 6 класс.

В результате изучения биологии ученик научиться понимать (знать):

- Признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; в том числе своего региона;
- Сущность биологических процессов: обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость.

Уметь:

- Объяснять: взаимосвязи организмов с окружающей средой, необходимость защиты окружающей среды, взаимосвязи человека и окружающей среды, роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира.
- Изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты; описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты.
- Распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных.
- Выявлять: приспособление организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме.
- Сравнивать: биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы) и делать выводы на основе сравнения.
- Анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды, влияние человека на экосистемы.
- Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки биологических объектов; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий); Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности:
- Соблюдение правил поведения в окружающей среде, выращивание и размножение культурных растений

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 6 Б класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|--|--|------------------|-----------|-----------|------------|
| Раздел 1. Строение и свойства живых организмов. | | | | | |
| 1. | Введение.Клетка – живая система. Строение растительной и животной клеток. Лабораторная работа №1 | 1 | | | |
| 2. | Деление клеток.Митоз | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| 3. | Деление клеток.Мейоз. | 1 | | | |
| 4. | Ткани растений. | 1 | | | |
| 5. | Ткани животных.Лабораторная работа № 2 | 1 | | | |
| 6. | Органы цветковых растений.Корень, стебель,лист | 1 | | | |
| 7. | Органы цветковых растений. Цветок, плод. | 1 | | | |
| 8. | Органы и системы органов животных.Пи-щеварительная, кровеносная и дыхательная системы. | 1 | | | |
| 9. | Органы и системы органов животных. Выделительная, опорно-двигательная, нервная и эндокринная системы. Лаб. работа № 3 | 1 | | | |
| 10. | Контрольная работа по теме: «Строение живых организмов». | 1 | | | |
| Раздел 2. Жизнедеятельность организмов | | | | | |
| 11. | Сущность питания и особенности пищеварения.Типы питания растений | 1 | | | |
| 12. | Питание и пищеварение у животных. | 1 | | | |
| 13. | Различные виды растительных и животных организмов по способу питания. | 1 | | | |
| 14. | Дыхание. Дыхание растений и животных. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 15. | Передвижение веществ. Транспорт веществ в растительном организме. | 1 | | | |
| 16. | Транспорт веществ в животном организме. | 1 | | | |
| 17. | Выделение. Выделение у животных. | 1 | | | |
| 18. | Выделение у растений. | 1 | | | |
| 19. | Обмен веществ и энергии. | 1 | | | |
| 20. | Скелет - опора организма. Опорная система животных. | 1 | | | |
| 21. | Опорные системы растений. | 1 | | | |
| 22. | Движение. | 1 | | | |
| 23. | Механизмы движения. Двигательные реакции растений. Лабораторная работа №4 | 1 | | | |
| 24. | Регуляция процессов жизнедеятельности. | 1 | | | |
| 25. | Нервная система. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. | 1 | | | |
| 26. | Бесполое размножение. Лабораторная работа № 5 | 1 | | | |
| 27. | Половое размножение животных. | 1 | | | |
| 28. | Половое размножение растений. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 29. | Рост и развитие растений. | 1 | | | |
| 30. | Рост и развитие животных. | 1 | | | |
| 31. | Организм как единое целое. | 1 | | | |
| 32. | Обобщение по теме: «Жизнедеятельность организмов». | 1 | | | |
| 33. | Контрольная работа по теме: « Жизнедеятельность организмов». | 1 | | | |
| 34. | Строение и свойства живых организмов.Жизнедеятельность организмов.Обобщающий урок. | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от « 30 » августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
« 30 » августа 2019 г.


УТВЕРЖДАЮ МОУ
Директор МОУ СШ № 111
Е.А. Чудова
Приказ № _____
от « » _____ 2019 г.

Рабочая программа

по биологии, 6в класс

основного общего образования

2019-2020 учебный год
(срок реализации программы)

**Составлена на основе авторской программы «Биология» для 5-9 классов,
разработанной Захаровых В.Б., Сониным Н.И.**

Реализуется на основе УМК «Живой организм»

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Пояснительная записка.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана данная рабочая программа:

Федеральный государственный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010 г.

Примерные программы по учебным предметам. Биология. 6 – 9 классы. Естествознание. 5 класс. М.: Просвещение, 2012 г.

Программа основного общего образования. Биология. 5 – 9 классы. Автор Н. И. Сонин. В. Б. Захаров. – М.: Дрофа, 2012 г.

Учебный план МОУ СШ №111 г. Волгограда – 2018-2019 учебный год

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 6 класса «Живой организм» Н.И. Сони́на. Программа является продолжением линии Н.И.Сони́на. На изучение курса отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

Цель: формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе.

Изучение биологии на базовом уровне направлено на достижение следующих задач:

освоение знаний о живой природе и присущей ей закономерностям строения, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей: методах познания живой природы;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Общая характеристика учебного предмета

Курс «Биология. Живой организм» предназначен для изучения основ биологии в шестых классах общеобразовательных учреждений и является логическим продолжением курса «Биология. Введение в биологию. 5 класс» (авторы А.А.Плешаков, Н.И.Сонин).

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Главными темами биологии в 6 классе являются изучение морфологии, анатомии и взаимосвязи строения с выполняемыми функциями. Формирование обязательных знаний и умений, необходимых для понимания процессов, происходящих в живой природе, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде. Этот курс позволяет вовлечь учащихся в активную практическую, творческую исследовательскую работу по изучению родной природы.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные программой основного общего образования. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Описание места учебного предмета «Биология» в учебном плане.

Рабочая программа разработана в соответствии с Базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения — 280, из них 34 (1 ч в неделю) в 6 классе. Содержание курса биологии в основной школе служит основой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий и концепций на ступени среднего (полного) общего образования.

Взаимосвязь изучаемых разделов на всех ступенях обучения позволяет реализовать преемственность в обучении биологии

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты обучения:

- 1) формирование ответственного отношения к обучению;
- 2) формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- 3) формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- 4) осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

5) формирование основ экологической культуры.

Метапредметные результаты обучения:

1) Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Работать с биологическими объектами.

2) Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- участвовать в групповой работе, оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

3) Коммуникативные УУД :

- Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- Интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты обучения:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток, тканей и организмов растений, животных, грибов и бактерий;) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы)

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

Содержание учебного курса

РАЗДЕЛ 1. Строение и свойства живых организмов (10 часов).

Тема 1.1 Введение. Клетка – живая система. Строение растительной и животной клеток. Лабораторная работа №1 (1 час)

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

Тема 1.2 Деление клеток. Митоз.

Особенности деления клеток, этапы митоза

Тема 1.3 Деление клеток. Мейоз.

Особенности деления клеток, этапы мейоза

Тема 1.4 Ткани растений.

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения.

Тема 1.5 Ткани животных. Лабораторная работа № 2

Типы тканей животных организмов, их строение и функции. Лабораторная работа.

Тема 1.6 Органы цветковых растений. Корень, стебель, лист.

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья.

Тема 1.7 Органы цветковых растений. Цветок, плод.

Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений.

Тема 1.8 Органы и системы органов животных. Пищеварительная, кровеносная и дыхательная системы.

Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная. Особенности строения и функции, которые они выполняют.

Тема 1.9 Органы и системы органов животных. Выделительная, опорно-двигательная, нервная и эндокринная системы. Лабораторная работа № 3

Выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда. Особенности строения и функции, которые они выполняют.

Тема 1.10 Контрольная работа по теме: «Строение живых организмов».

РАЗДЕЛ 2. Жизнедеятельность организма (24 часа).

Тема 1.11. Сущность питания и особенности пищеварения. Типы питания растений

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез).

Тема 1.12. Питание и пищеварение у животных.

Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных.

Тема 1.13. Различные виды растительных и животных организмов по способу питания.

Пищеварительные ферменты и их значение. Демонстрация действия желудочного сока на белок, слюны на крахмал; опыта, доказывающего образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями; роли света и воды в жизни растений.

Тема 1.14. Дыхание. Дыхание растений и животных.

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов. Демонстрация опытов, иллюстрирующих дыхание прорастающих семян, дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

Тема 1.15. Передвижение веществ. Транспорт веществ в растительном организме.

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ.

Тема 1.16. Транспорт веществ в животном организме.

Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции. Гемолимфа, кровь и ее составные части (плазма, клетки крови). Демонстрация опыта, иллюстрирующего пути передвижения органических веществ по стеблю; строения клеток крови лягушки и человека.

Тема 1.17. Выделение. Выделение у животных.

Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных.

Тема 1.18. Выделение у растений.

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений.

Тема 1.19. Обмен веществ и энергии.

Обмен веществ и энергии у животных и растений. Терморегуляция у холоднокровных и теплокровных растений.

Тема 1.20. Скелет - опора организма. Опорная система животных.

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы животных. Разнообразие опорных систем животных. Демонстрация скелетов млекопитающих, раковин моллюсков, коллекций насекомых.

Тема 1.21. Опорные системы растений.

Опорные системы растений. Механическая роль тканей стебля, листьев.

Тема 1.22. Движение.

Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности.

Тема 1.23. Механизмы движения. Двигательные реакции растений. Лабораторная работа №4

Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Лабораторные и практические работы
Движение инфузории туфельки. Перемещение дождевого червя.

Тема 1.24. Регуляция процессов жизнедеятельности.

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов.

Тема 1.25. Нервная система. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система.

Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений. Демонстрация микропрепаратов нервной ткани, коленного и мигательного рефлексов, моделей нервных систем.

Тема 1.26. Бесполое размножение. Лабораторная работа № 5

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Практическая работа: «Вегетативное размножение комнатных растений». Демонстрация способов размножения растений; разнообразия и строения соцветий

Тема 1.27. Половое размножение животных.

Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Тема 1.28. Половое размножение растений.

Половое размножение растений. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Тема 1.29. Рост и развитие растений.

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Демонстрация способов распространения плодов и семян; прорастания семян.

Тема 1.30. Рост и развитие животных.

Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие. Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

Тема 1.31. Организм как единое целое.

Закрепление понятий клетка, ткань, орган, система органов, организм.

Тема 1.32. Обобщение по теме: «Жизнедеятельность организмов».

Повторение пройденного материала.

Тема 1.33. Контрольная работа по теме: «Жизнедеятельность организмов».

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Для обучающихся:

Сонин Н. И. Биология. Живой организм. 6 кл.: учеб. Для общеобразоват. Учреждений/ Н.И. Сонин, В.И. Сони́на. - М.: Дрофа, 2013
Учебник соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по биологии.

Для учителя:

1. Акперова И. А.. «Уроки биологии к учебнику Н. И. Сони́на «Биология. Живой организм». М.: Дрофа 2005
2. Бровкина Е.Т., Сонин Н.И. «Биология. Живой организм» 6 класс: Методическое пособие к учебнику Н.И.Сони́на «Биология. Живой организм» 6 класс. – М.: Дрофа, 2005.
3. Багоцкий С. В., Рубачева Л. И., Шурхал. Л. И. «Биология. Живой организм». Тестовые задания М.: Дрофа 2007
4. Высоцкая М.В. Биология. живой организм. 6 класс. Поурочные планы. По учебнику Н.И. Сони́на Волгоград: Учитель 2007
5. Высоцкая М.В. Биология.. 6-7 класс. Развёрнутое тематическое планирование. По учебнику Н.И. Сони́на Волгоград: Учитель 2005
6. Козлова Т.А. Биология в таблицах. 6-11 кл: Справ. пособие.- М.: Дрофа, 2004..
7. Сонин Н. И., Бровкина Е. Т. «Биология. Живой организм». Рабочая тетрадь для учителя.
- 8.. Сонин Н. И, Агафонова И. Б.. «Твои открытия». Альбом-задачник
9. Н. И. Сонин, В. Н. Кириленкова. «Биология. Живой организм». Дидактические карточки-задания .М. :Дрофа 2006
10. Сивоглазов В.И. уроки по курсу Н.И. Сони́на «Биология. 6 класс. Живой организм» М: Дрофа 2006

Электронно-программное обеспечение:

1. Компьютер
2. Презентационное оборудование
3. Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Натуральные объекты: живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, скелеты животных, модель цветка.
2. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: Увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование
3. Демонстрационные таблицы.
4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: живые растения, микропрепараты, коллекции, гербарии; приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, справочные материалы, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты изучения учебного курса – биология 6 класс.

В результате изучения биологии ученик научиться понимать (знать):

- Признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; в том числе своего региона;
- Сущность биологических процессов: обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость.

Уметь:

- Объяснять: взаимосвязи организмов с окружающей средой, необходимость защиты окружающей среды, взаимосвязи человека и окружающей среды, роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира.
- Изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты; описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты.

- Распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных.
- Выявлять: приспособление организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме.
- Сравнивать: биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы) и делать выводы на основе сравнения.
- Анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды, влияние человека на экосистемы.
- Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки биологических объектов; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий); Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности:
- Соблюдение правил поведения в окружающей среде, выращивание и размножение культурных растений

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 6 В класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|--|--|------------------|-----------|-----------|------------|
| Раздел 1. Строение и свойства живых организмов. | | | | | |
| 1. | Введение.Клетка – живая система. Строение растительной и животной клеток. Лабораторная работа №1 | 1 | | | |
| 2. | Деление клеток.Митоз | 1 | | | |
| 3. | Деление клеток.Мейоз. | 1 | | | |
| 4. | Ткани растений. | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| 5. | Ткани животных.Лабораторная работа № 2 | 1 | | | |
| 6. | Органы цветковых растений.Корень, стебель,лист | 1 | | | |
| 7. | Органы цветковых растений. Цветок, плод. | 1 | | | |
| 8. | Органы и системы органов животных.Пи-щеварительная, кровеносная и дыхательная системы. | 1 | | | |
| 9. | Органы и системы органов животных. Выделительная, опорно-двигательная, нервная и эндокринная системы. Лаб. работа № 3 | 1 | | | |
| 10. | Контрольная работа по теме: «Строение живых организмов». | 1 | | | |
| Раздел 2. Жизнедеятельность организмов | | | | | |
| 11. | Сущность питания и особенности пищеварения.Типы питания растений | 1 | | | |
| 12. | Питание и пищеварение у животных. | 1 | | | |
| 13. | Различные виды растительных и животных организмов по способу питания. | 1 | | | |
| 14. | Дыхание. Дыхание растений и животных. | 1 | | | |
| 15. | Передвижение веществ. Транспорт веществ в растительном организме. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 16. | Транспорт веществ в животном организме. | 1 | | | |
| 17. | Выделение. Выделение у животных. | 1 | | | |
| 18. | Выделение у растений. | 1 | | | |
| 19. | Обмен веществ и энергии. | 1 | | | |
| 20. | Скелет - опора организма. Опорная система животных. | 1 | | | |
| 21. | Опорные системы растений. | 1 | | | |
| 22. | Движение. | 1 | | | |
| 23. | Механизмы движения. Двигательные реакции растений. Лабораторная работа №4 | 1 | | | |
| 24. | Регуляция процессов жизнедеятельности. | 1 | | | |
| 25. | Нервная система. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. | 1 | | | |
| 26. | Бесполое размножение. Лабораторная работа № 5 | 1 | | | |
| 27. | Половое размножение животных. | 1 | | | |
| 28. | Половое размножение растений. | 1 | | | |
| 29. | Рост и развитие растений. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 30. | Рост и развитие животных. | 1 | | | |
| 31. | Организм как единое целое. | 1 | | | |
| 32. | Обобщение по теме: «Жизнедеятельность организмов». | 1 | | | |
| 33. | Контрольная работа по теме: « Жизнедеятельность организмов». | 1 | | | |
| 34. | Строение и свойства живых организмов.Жизнедеятельность организмов.Обобщающий урок. | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от « 30 » августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
« 30 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ № 111
С.А. Чудова
Приказ № _____
от « _____ » _____ 2019 г.

Рабочая программа

по биологии, 6г класс

основного общего образования

2019-2020 учебный год
(срок реализации программы)

Составлена на основе авторской программы «Биология» для 5-9 классов,
разработанной Захаровых В.Б., Сониным Н.И.

Реализуется на основе УМК «Живой организм»

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Пояснительная записка.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана данная рабочая программа:

Федеральный государственный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010 г.

Примерные программы по учебным предметам. Биология. 6 – 9 классы. Естествознание. 5 класс. М.: Просвещение, 2012 г.

Программа основного общего образования. Биология. 5 – 9 классы. Автор Н. И. Сонин. В. Б. Захаров. – М.: Дрофа, 2012 г.

Учебный план МОУ СШ №111 г. Волгограда – 2018-2019 учебный год

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 6 класса «Живой организм» Н.И. Сони́на. Программа является продолжением линии Н.И.Сони́на. На изучение курса отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

Цель: формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе.

Изучение биологии на базовом уровне направлено на достижение следующих задач:

освоение знаний о живой природе и присущей ей закономерностям строения, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей: методах познания живой природы;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Общая характеристика учебного предмета

Курс «Биология. Живой организм» предназначен для изучения основ биологии в шестых классах общеобразовательных учреждений и является логическим продолжением курса «Биология. Введение в биологию. 5 класс» (авторы А.А.Плешаков, Н.И.Сонин).

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Главными темами биологии в 6 классе являются изучение морфологии, анатомии и взаимосвязи строения с выполняемыми функциями. Формирование обязательных знаний и умений, необходимых для понимания процессов, происходящих в живой природе, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде. Этот курс позволяет вовлечь учащихся в активную практическую, творческую исследовательскую работу по изучению родной природы.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные программой основного общего образования. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Описание места учебного предмета «Биология» в учебном плане.

Рабочая программа разработана в соответствии с Базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения — 280, из них 34 (1 ч в неделю) в 6 классе. Содержание курса биологии в основной школе служит основой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий и концепций на ступени среднего (полного) общего образования.

Взаимосвязь изучаемых разделов на всех ступенях обучения позволяет реализовать преемственность в обучении биологии

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты обучения:

- 1) формирование ответственного отношения к обучению;
- 2) формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- 3) формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- 4) осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;

5) формирование основ экологической культуры.

Метапредметные результаты обучения:

1) Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Работать с биологическими объектами.

2) Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- участвовать в групповой работе, оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

3) Коммуникативные УУД :

- Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- Интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты обучения:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток, тканей и организмов растений, животных, грибов и бактерий;) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы)

В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

Содержание учебного курса

РАЗДЕЛ 1. Строение и свойства живых организмов (10 часов).

Тема 1.1 Введение. Клетка – живая система. Строение растительной и животной клеток. Лабораторная работа №1 (1 час)

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

Тема 1.2 Деление клеток. Митоз.

Особенности деления клеток, этапы митоза

Тема 1.3 Деление клеток. Мейоз.

Особенности деления клеток, этапы мейоза

Тема 1.4 Ткани растений.

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения.

Тема 1.5 Ткани животных. Лабораторная работа № 2

Типы тканей животных организмов, их строение и функции. Лабораторная работа.

Тема 1.6 Органы цветковых растений. Корень, стебель, лист.

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья.

Тема 1.7 Органы цветковых растений. Цветок, плод.

Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений.

Тема 1.8 Органы и системы органов животных. Пищеварительная, кровеносная и дыхательная системы.

Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, кровеносная, дыхательная. Особенности строения и функции, которые они выполняют.

Тема 1.9 Органы и системы органов животных. Выделительная, опорно-двигательная, нервная и эндокринная системы. Лабораторная работа № 3

Выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда. Особенности строения и функции, которые они выполняют.

Тема 1.10 Контрольная работа по теме: «Строение живых организмов».

РАЗДЕЛ 2. Жизнедеятельность организма (24 часа).

Тема 1.11. Сущность питания и особенности пищеварения. Типы питания растений

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез).

Тема 1.12. Питание и пищеварение у животных.

Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты. Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных.

Тема 1.13. Различные виды растительных и животных организмов по способу питания.

Пищеварительные ферменты и их значение. Демонстрация действия желудочного сока на белок, слюны на крахмал; опыта, доказывающего образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями; роли света и воды в жизни растений.

Тема 1.14. Дыхание. Дыхание растений и животных.

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов. Демонстрация опытов, иллюстрирующих дыхание прорастающих семян, дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

Тема 1.15. Передвижение веществ. Транспорт веществ в растительном организме.

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ.

Тема 1.16. Транспорт веществ в животном организме.

Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции. Гемолимфа, кровь и ее составные части (плазма, клетки крови). Демонстрация опыта, иллюстрирующего пути передвижения органических веществ по стеблю; строения клеток крови лягушки и человека.

Тема 1.17. Выделение. Выделение у животных.

Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных.

Тема 1.18. Выделение у растений.

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений.

Тема 1.19. Обмен веществ и энергии.

Обмен веществ и энергии у животных и растений. Терморегуляция у холоднокровных и теплокровных растений.

Тема 1.20. Скелет - опора организма. Опорная система животных.

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы животных. Разнообразие опорных систем животных. Демонстрация скелетов млекопитающих, раковин моллюсков, коллекций насекомых.

Тема 1.21. Опорные системы растений.

Опорные системы растений. Механическая роль тканей стебля, листьев.

Тема 1.22. Движение.

Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности.

Тема 1.23. Механизмы движения. Двигательные реакции растений. Лабораторная работа №4

Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Лабораторные и практические работы
Движение инфузории туфельки. Перемещение дождевого червя.

Тема 1.24. Регуляция процессов жизнедеятельности.

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов.

Тема 1.25. Нервная система. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система.

Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений. Демонстрация микропрепаратов нервной ткани, коленного и мигательного рефлексов, моделей нервных систем.

Тема 1.26. Бесполое размножение. Лабораторная работа № 5

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Практическая работа: «Вегетативное размножение комнатных растений». Демонстрация способов размножения растений; разнообразия и строения соцветий

Тема 1.27. Половое размножение животных.

Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Тема 1.28. Половое размножение растений.

Половое размножение растений. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Тема 1.29. Рост и развитие растений.

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Демонстрация способов распространения плодов и семян; прорастания семян.

Тема 1.30. Рост и развитие животных.

Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие. Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).

Тема 1.31. Организм как единое целое.

Закрепление понятий клетка, ткань, орган, система органов, организм.

Тема 1.32. Обобщение по теме: «Жизнедеятельность организмов».

Повторение пройденного материала.

Тема 1.33. Контрольная работа по теме: «Жизнедеятельность организмов».

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Для обучающихся:

Сонин Н. И. Биология. Живой организм. 6 кл.: учеб. Для общеобразоват. Учреждений/ Н.И. Сонин, В.И. Сони́на. - М.: Дрофа, 2013
Учебник соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по биологии.

Для учителя:

1. Акперова И. А.. «Уроки биологии к учебнику Н. И. Сони́на «Биология. Живой организм». М.: Дрофа 2005
2. Бровкина Е.Т., Сонин Н.И. «Биология. Живой организм» 6 класс: Методическое пособие к учебнику Н.И.Сони́на «Биология. Живой организм» 6 класс. – М.: Дрофа, 2005.
3. Багоцкий С. В., Рубачева Л. И., Шурхал. Л. И. «Биология. Живой организм». Тестовые задания М.: Дрофа 2007
4. Высоцкая М.В. Биология. живой организм. 6 класс. Поурочные планы. По учебнику Н.И. Сони́на Волгоград: Учитель 2007
5. Высоцкая М.В. Биология.. 6-7 класс. Развёрнутое тематическое планирование. По учебнику Н.И. Сони́на Волгоград: Учитель 2005
6. Козлова Т.А. Биология в таблицах. 6-11 кл: Справ. пособие.- М.: Дрофа, 2004..
7. Сонин Н. И., Бровкина Е. Т. «Биология. Живой организм». Рабочая тетрадь для учителя.
- 8.. Сонин Н. И, Агафонова И. Б.. «Твои открытия». Альбом-задачник
9. Н. И. Сонин, В. Н. Кириленкова. «Биология. Живой организм». Дидактические карточки-задания .М. :Дрофа 2006
10. Сивоглазов В.И. уроки по курсу Н.И. Сони́на «Биология. 6 класс. Живой организм» М: Дрофа 2006

Электронно-программное обеспечение:

1. Компьютер
2. Презентационное оборудование
3. Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Натуральные объекты: живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, скелеты животных, модель цветка.
2. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: Увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование
3. Демонстрационные таблицы.
4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: живые растения, микропрепараты, коллекции, гербарии; приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, справочные материалы, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты изучения учебного курса – биология 6 класс.

В результате изучения биологии ученик научиться понимать (знать):

- Признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; в том числе своего региона;
- Сущность биологических процессов: обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость.

Уметь:

- Объяснять: взаимосвязи организмов с окружающей средой, необходимость защиты окружающей среды, взаимосвязи человека и окружающей среды, роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира.
- Изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты; описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты.

- Распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных.
- Выявлять: приспособление организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме.
- Сравнить: биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы) и делать выводы на основе сравнения.
- Анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды, влияние человека на экосистемы.
- Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки биологических объектов; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий); Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности:
- Соблюдение правил поведения в окружающей среде, выращивание и размножение культурных растений

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 6 Г класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|--|--|------------------|-----------|-----------|------------|
| Раздел 1. Строение и свойства живых организмов. | | | | | |
| 1. | Введение.Клетка – живая система. Строение растительной и животной клеток. Лабораторная работа №1 | 1 | | | |
| 2. | Деление клеток.Митоз | 1 | | | |
| 3. | Деление клеток.Мейоз. | 1 | | | |
| 4. | Ткани растений. | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| 5. | Ткани животных.Лабораторная работа № 2 | 1 | | | |
| 6. | Органы цветковых растений.Корень, стебель,лист | 1 | | | |
| 7. | Органы цветковых растений. Цветок, плод. | 1 | | | |
| 8. | Органы и системы органов животных.Пи-щеварительная, кровеносная и дыхательная системы. | 1 | | | |
| 9. | Органы и системы органов животных. Выделительная, опорно-двигательная, нервная и эндокринная системы. Лаб. работа № 3 | 1 | | | |
| 10. | Контрольная работа по теме: «Строение живых организмов». | 1 | | | |
| Раздел 2. Жизнедеятельность организмов | | | | | |
| 11. | Сущность питания и особенности пищеварения.Типы питания растений | 1 | | | |
| 12. | Питание и пищеварение у животных. | 1 | | | |
| 13. | Различные виды растительных и животных организмов по способу питания. | 1 | | | |
| 14. | Дыхание. Дыхание растений и животных. | 1 | | | |
| 15. | Передвижение веществ. Транспорт веществ в растительном организме. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 16. | Транспорт веществ в животном организме. | 1 | | | |
| 17. | Выделение. Выделение у животных. | 1 | | | |
| 18. | Выделение у растений. | 1 | | | |
| 19. | Обмен веществ и энергии. | 1 | | | |
| 20. | Скелет - опора организма. Опорная система животных. | 1 | | | |
| 21. | Опорные системы растений. | 1 | | | |
| 22. | Движение. | 1 | | | |
| 23. | Механизмы движения. Двигательные реакции растений. Лабораторная работа №4 | 1 | | | |
| 24. | Регуляция процессов жизнедеятельности. | 1 | | | |
| 25. | Нервная система. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. | 1 | | | |
| 26. | Бесполое размножение. Лабораторная работа № 5 | 1 | | | |
| 27. | Половое размножение животных. | 1 | | | |
| 28. | Половое размножение растений. | 1 | | | |
| 29. | Рост и развитие растений. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 30. | Рост и развитие животных. | 1 | | | |
| 31. | Организм как единое целое. | 1 | | | |
| 32. | Обобщение по теме: «Жизнедеятельность организмов». | 1 | | | |
| 33. | Контрольная работа по теме: « Жизнедеятельность организмов». | 1 | | | |
| 34. | Строение и свойства живых организмов.Жизнедеятельность организмов.Обобщающий урок. | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от «30» августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
«30» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ № 111
Е.А. Чудова
Приказ № МОУ СШ № 111
от « » 2019 г.

Рабочая программа

по биологии, 7а класс

основного общего образования

2019-2020 учебный год
(срок реализации программы)

Составлена на основе авторской программы «Биология» для 5-9 классов,
разработанной Захаровых В.Б., Сониным Н.И.

Реализуется на основе УМК «Живой организм»

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 7 класса «Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной основной образовательной программы основного общего образования по биологии, авторской программы Н.И. Сониной, В.Б. Захарова, учебным планом МОУ СШ №111 на 2018-2019 учебный год и ориентирована на работу по учебникам линейного курса: Сонин Н.И. Захаров В.И. Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7кл.: учебник/ Н.И.Сонин, В.Б. Захаров. – М.: Дрофа, 2016 (УМК «Живой организм»).

Авторская программа Н.И. Сониной, В.Б. Захарова разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и Примерной основной образовательной программой. Захаров, В. Б. Биология. 5—9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм»: учебно-методическое пособие / В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М. : Дрофа, 2017.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

1. формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
2. овладение научным подходом к решению различных задач;
3. овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
4. овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
5. воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
6. формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научнообоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Целями курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

1. социализация обучающихся — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

2. приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
3. развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
4. создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Курс биологии на ступени основного общего образования в 7 классе посвящен изучению растений. Он опирается на знания обучающихся, полученные ими при освоении курса «Окружающий мир» начальной ступени образования, курсов «Введение в биологию. 5 класс» и «Живой организм. 6 класс».

В 7 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии бактерий, грибов, растений, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием организмов. На протяжении всего курса биологии на ступени основного общего образования учащиеся получают знания об основных законах жизни на всех уровнях ее организации, знакомятся с современными достижениями в области биологии, осознают место человека в биосфере и его ответственность за состояние природы, изучаются основы цитологии и теории эволюции.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоциональноценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях. Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Согласно действующему учебному плану, для изучения биологии в 7 классе рабочая программа предусматривает 1 час в неделю (34 часа).

5. Требования к результатам освоения содержания предметных программ

Освоение курса «Биология. Многообразие живых организмов. Растения. 7 класс» вносит существенный вклад в достижение *личностных* результатов, а именно:

- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.
- Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду.
- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.
- Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.
- Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.
- Развитость эстетического сознания через эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к самовыражению в художественном и нравственном пространстве культуры;
- Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Изучение курса «Биология. Многообразие живых организмов. Растения. 7 класс» играет значительную роль в достижении *метапредметных* результатов, таких как:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.
- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;

- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи мнение, доказательства, факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

При изучении курса «Биология. Многообразие живых организмов. Растения. 7 класс» достигаются следующие *предметные* результаты:

- выделять существенные признаки бактерий, грибов, растений и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов бактерий, грибов, растений;
- аргументировать, приводить доказательства различий бактерий, грибов, растений ;
- классифицировать бактерии, грибы, растения на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп бактерий, грибов, растений на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
- ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания культурных растений, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Содержание учебного предмета, курса
Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс.
(34 часов, 1 час в неделю)

Раздел 1. От клетки до биосферы (7 ч)

Тема 1.1. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ СИСТЕМ (2 ч)

Разнообразие форм живого на Земле. Понятие об уровнях организации жизни: клетки, ткани, органы, организмы. Виды, популяции и биогеоценозы. Общие представления о биосфере.

Тема 1.2. Ч. ДАРВИН О ПРОИСХОЖДЕНИИ ВИДОВ (2 ч)

Причины многообразия живых организмов. Явления наследственности и изменчивости. Искусственный отбор; породы домашних животных и культурных растений. Понятие о борьбе за существование и естественном отборе. Породы животных и сорта растений. Близкородственные виды, приспособленные к различным условиям существования.

Тема 1.3. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (2 ч)

Подразделение истории Земли на эры и периоды. Условия существования жизни на древней планете. Смена флоры и фауны на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм. Представители фауны и флоры различных эр и периодов. Возникновение Земли как космического тела. Развитие жизни на Земле в архейскую, протерозойскую и палеозойскую эры. Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры.

Тема 1.4. СИСТЕМАТИКА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (1 ч)

Искусственная система живого мира; работы Аристотеля, Теофраста. Система природы К. Линнея. Основы естественной классификации живых организмов на основе их родства. Основные таксономические категории, принятые в современной систематике. Родословное древо растений и животных.

Раздел 2. Царство Бактерии (2 ч)

Тема 2.1. ПОДЦАРСТВО НАСТОЯЩИЕ БАКТЕРИИ (1 ч)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Строение прокариотической клетки, наследственный аппарат бактериальной клетки. Размножение бактерий.

Лабораторная работа №1. Особенности строения и жизнедеятельности бактерий. Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий.

Тема 2.2. МНОГООБРАЗИЕ БАКТЕРИЙ (1 ч)

Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот, их распространённость и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение. Профилактика инфекционных заболеваний.

Раздел 3. Царство Грибы (4 ч)

Тема 3.1. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ГРИБОВ (1 ч)

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Различные представители царства Грибы. Строение плодового тела шляпочного гриба.

Тема 3.2. МНОГООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЯ ГРИБОВ (2 ч)

Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Оомикота; группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение грибов, их роль в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Болезнетворные грибы, меры профилактики микозов.

Тема 3.3. ГРУППА ЛИШАЙНИКИ (1 ч)

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников. Особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников.

Раздел 4. Царство Растения (17 ч)

Тема 4.1. ГРУППА ОТДЕЛОВ ВОДОРОСЛИ: СТРОЕНИЕ, ФУНКЦИИ, ЭКОЛОГИЯ (3 ч)

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

Лабораторная работа № 2. Изучение внешнего вида и строения водорослей.

Тема 4.2. ОТДЕЛ МОХОВИДНЫЕ (1 ч)

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Различные представители мхов.

Лабораторная работа №3. Изучение внешнего вида и строения мхов.

Тема 4.3. СПОРОВЫЕ СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ: ПЛАУНОВИДНЫЕ, ХВОЩЕВИДНЫЕ, ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ (3 ч)

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах.

Тема 4.4. СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ. ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ (2 ч)

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространённость голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение. Различные представители голосеменных.

Лабораторная работа №4. Изучение строения хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов).

Тема 4.5. ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ (6 ч)

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства. Класс однодольные: характерные признаки растений семейства Злаковые, Лилейные.

Класс двудольные: характерные признаки растений семейства Крестоцветные, Розоцветные, Пасленовые. Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Лабораторная работа №5. Изучение строения покрытосеменных растений.

Тема 4.6. ЭВОЛЮЦИЯ РАСТЕНИЙ (1 ч)

Возникновение жизни и появление первых растений. Развитие растений в водной среде обитания. Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы. Основные этапы развития растений на суше.

Раздел 5. Растения и окружающая среда (5 ч)

Тема 5.1. РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА. МНОГООБРАЗИЕ ФИТОЦЕНОЗОВ (3ч)

Растительные сообщества — фитоценозы. Видовая и пространственная структура растительного сообщества; ярусность. Характеристика растительных сообществ луга, болота, поля, сада. Роль отдельных растительных форм в сообществе.

Тема 5.2. РАСТЕНИЯ И ЧЕЛОВЕК (1 ч)

Значение растений в жизни планеты и человека. Первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище. Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в жизни человека.

Тема 5.3. ОХРАНА РАСТЕНИЙ И РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ (1 ч)

Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны природы. Законодательство в области охраны растений.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

-Сонин Н.И. Захаров В.И. Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7кл.: учебник/ Н.И.Сонин, В.Б. Захаров. – М.: Дрофа, 2016 (УМК «Живой организм»).

Методические и дидактические материалы:

Марина А.В., Сивоглазов В.И. Методическое пособие к учебнику «Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7кл» В.Б. Захарова, Н.И.Сониной. М.: Дрофа, 2015 (УМК «Живой организм»).

Пособия для учащихся:

1. Захаров В.Б., Сивоглазов В.И. Рабочая тетрадь к учебнику: В.Б. Захарова, Н.И.Сониной, «Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7кл» .-М.:Дрофа, 2019. (УМК «Живой организм»).
2. Огородова Н.Б., Сычева Л.В., Сонин Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7кл. Тетрадь для лабораторных работ,- М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»).
3. Рохлов В.С. ОГЭ 2019. Биология. 30 вариантов. Типовые экзаменационные варианты. - М.: Национальное образование, 2018

Интернет-ресурсы:

1. Открытый банк заданий ОГЭ по биологии. ФИПИ.

[<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=0E1FA4229923A5CE4FC368155127ED90>]

2. Решу ОГЭ. Биология [<https://bio-oge.sdangia.ru/>]

Электронно-программное обеспечение:

- Компьютер
- Презентационное оборудование
- Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. 2 комплекта микропрепаратов по ботанике
2. Комплекты посуды и принадлежностей для опытов
3. Коллекции: шишки, семена и плоды, древесные породы, голосеменные растения, плоды сельскохозяйственных растений.
4. Гербарий
5. Модели демонстрационные: строение клеточной оболочки, модель строения корня
6. Муляжи: набор муляжей грибов, овощей, фруктов
3. Демонстрационные таблицы по ботанике
4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: микропрепараты, приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Учащийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клетки организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- классифицировать биологические объекты (растения, животных, бактерии, грибы) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей;
- роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Учащийся получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научнопопулярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернетресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоциональноценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнения окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 7 А класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|---|--|------------------|-----------|-----------|------------|
| Раздел 1. Многообразие живых систем | | | | | |
| 1. | Введение. Мир живых организмов. | 1 | | | |
| 2. | Уровни организации живого. Общее представление о биосфере. | 1 | | | |
| Раздел 2. Ч. Дарвин о происхождении видов. | | | | | |
| 3. | Причины многообразия живых организмов. Наследственность, изменчивость. | 1 | | | |
| 4. | Борьба за существование и естественный отбор. | 1 | | | |
| Раздел 3. История развития жизни на Земле | | | | | |
| 5. | Возникновение Земли как космического тела. Развитие жизни на Земле в архейскую, протерозойскую и | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|
| | палеозойскую эры. | | | | |
| 6. | Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. | 1 | | | |
| Раздел 4. Систематика живых организмов. | | | | | |
| 7. | Искусственная система живого мира. Основы естественной классификации живых организмов. | 1 | | | |
| Раздел 5. Царство бактерии | | | | | |
| 8. | Общая характеристика бактерий. Особенности строения и жизнедеятельности бактерий. Лабораторная работа №1 | 1 | | | |
| 9. | Подцарство Археобактерии, Оксифотобактерии: особенности строения, значение в природе и жизни человека. | 1 | | | |
| Раздел 6. Царство Грибы. | | | | | |
| 10. | Происхождение и эволюция грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. | 1 | | | |
| 11. | Отделы Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота или Сумчатые грибы: особенности жизнедеятельности и распространения, значение в природе и человека. | 1 | | | |
| 12. | Отдел Базидиомикота. Несовершенные грибы. Отдел Оомикота: особенности жизнедеятельности и | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------|---|---|--|--|--|
| | распространения, значение в природе и жизни человека. | | | | |
| 13. | Общая характеристика, особенности жизнедеятельности лишайников. | 1 | | | |
| Раздел 7. Царство Растения. | | | | | |
| 14. | Отличительные признаки растительных организмов. Общая характеристика водорослей. Лабораторная работа №2 | 1 | | | |
| 15. | Особенности размножения и развития водорослей. Отдел Зеленые водоросли. | 1 | | | |
| 16. | Отдел Красные водоросли. Отдел Бурые водоросли. | 1 | | | |
| 17. | Общая характеристика подцарства Высшие растения. Отдел Моховидные: особенности строения и размножения. Лабораторная работа №3 | 1 | | | |
| 18. | Споровые сосудистые растения. Отдел Плауновидные, Хвощевидные: особенности строения и размножения. | 1 | | | |
| 19. | Отдел Папоротниковидные: особенности строения и размножения. | 1 | | | |
| 20. | Контрольная работа по теме "Споровые сосудистые растения" | 1 | | | |
| 21. | Происхождение и особенности строения голосеменных | 1 | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|--|--|
| | растений.Лабораторная работа №4 | | | | |
| 22. | Особенности размножения голосеменных растений. | 1 | | | |
| 23. | Происхождение и особенности строения покрытосеменных растений.Лабораторная работа №5 | 1 | | | |
| 24. | Особенности размножения покрытосеменных растений. | 1 | | | |
| 25. | Класс однодольные: характерные признаки растений семейства Злаковые, Лилейные | 1 | | | |
| 26. | Класс двудольные: характерные признаки растений семейства Крестоцветные,Розоцветные, Пасленовые. | 1 | | | |
| 27. | Многообразие, распространение покрытосеменных растений, их значение в природе и жизни человека. | 1 | | | |
| 28. | Контрольная работа по теме"Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения" | 1 | | | |
| 29. | Возникновение жизни и появление первых растений. | 1 | | | |
| Раздел 8. Растения и окружающая среда | | | | | |
| 30. | Растительные сообщества. Характеристика лесных растительных сообществ. | 1 | | | |
| 31. | Характеристика растительных сообществ луга, болота, | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| | поля,сада. | | | | |
| 32. | Значение растений в жизни планеты. | 1 | | | |
| 33. | Охрана растений.Законодательство в области охраны растений. | 1 | | | |
| 34. | Обобщающий урок за курс 7 класса. | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от «30» августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
«30» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ № 111
М.Б.А. Чудова
Приказ № СШ № 111
от «30» августа 2019 г.

Рабочая программа

по биологии, 7б класс

основного общего образования

2019-2020 учебный год

(срок реализации программы)

**Составлена на основе авторской программы «Биология» для 5-9 классов,
разработанной Захаровых В.Б., Сониным Н.И.**

Реализуется на основе УМК «Живой организм»

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 7 класса «Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной основной образовательной программы основного общего образования по биологии, авторской программы Н.И. Сониной, В.Б. Захарова, учебным планом МОУ СШ №111 на 2018-2019 учебный год и ориентирована на работу по учебникам линейного курса: Сонин Н.И. Захаров В.И. Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7кл.: учебник/ Н.И.Сонин, В.Б. Захаров. – М.: Дрофа, 2016 (УМК «Живой организм»).

Авторская программа Н.И. Сониной, В.Б. Захарова разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и Примерной основной образовательной программой. Захаров, В. Б. Биология. 5—9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм»: учебно-методическое пособие / В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М. : Дрофа, 2017.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

1. формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
2. овладение научным подходом к решению различных задач;
3. овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
4. овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
5. воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
6. формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научнообоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Целями курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

1. социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

2. приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
3. развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
4. создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Курс биологии на ступени основного общего образования в 7 классе посвящен изучению растений. Он опирается на знания обучающихся, полученные ими при освоении курса «Окружающий мир» начальной ступени образования, курсов «Введение в биологию. 5 класс» и «Живой организм. 6 класс».

В 7 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии бактерий, грибов, растений, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием организмов. На протяжении всего курса биологии на ступени основного общего образования учащиеся получают знания об основных законах жизни на всех уровнях ее организации, знакомятся с современными достижениями в области биологии, осознают место человека в биосфере и его ответственность за состояние природы, изучаются основы цитологии и теории эволюции.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоциональноценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях. Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Согласно действующему учебному плану, для изучения биологии в 7 классе рабочая программа предусматривает 1 час в неделю (34 часа).

5. Требования к результатам освоения содержания предметных программ

Освоение курса «Биология. Многообразие живых организмов. Растения. 7 класс» вносит существенный вклад в достижение *личностных* результатов, а именно:

- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.
- Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду.
- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.
- Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.
- Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.
- Развитость эстетического сознания через эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к самовыражению в художественном и нравственном пространстве культуры;
- Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Изучение курса «Биология. Многообразие живых организмов. Растения. 7 класс» играет значительную роль в достижении *метапредметных* результатов, таких как:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.
- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;

- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи мнение, доказательства, факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

При изучении курса «Биология. Многообразие живых организмов. Растения. 7 класс» достигаются следующие *предметные* результаты:

- выделять существенные признаки бактерий, грибов, растений и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов бактерий, грибов, растений;
- аргументировать, приводить доказательства различий бактерий, грибов, растений ;
- классифицировать бактерии, грибы, растения на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп бактерий, грибов, растений на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
- ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания культурных растений, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Содержание учебного предмета, курса
Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс.
(34 часов, 1 час в неделю)

Раздел 1. От клетки до биосферы (7 ч)

Тема 1.1. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ СИСТЕМ (2 ч)

Разнообразие форм живого на Земле. Понятие об уровнях организации жизни: клетки, ткани, органы, организмы. Виды, популяции и биогеоценозы. Общие представления о биосфере.

Тема 1.2. Ч. ДАРВИН О ПРОИСХОЖДЕНИИ ВИДОВ (2 ч)

Причины многообразия живых организмов. Явления наследственности и изменчивости. Искусственный отбор; породы домашних животных и культурных растений. Понятие о борьбе за существование и естественном отборе. Породы животных и сорта растений. Близкородственные виды, приспособленные к различным условиям существования.

Тема 1.3. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (2 ч)

Подразделение истории Земли на эры и периоды. Условия существования жизни на древней планете. Смена флоры и фауны на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм. Представители фауны и флоры различных эр и периодов. Возникновение Земли как космического тела. Развитие жизни на Земле в архейскую, протерозойскую и палеозойскую эры. Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры.

Тема 1.4. СИСТЕМАТИКА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (1 ч)

Искусственная система живого мира; работы Аристотеля, Теофраста. Система природы К. Линнея. Основы естественной классификации живых организмов на основе их родства. Основные таксономические категории, принятые в современной систематике. Родословное древо растений и животных.

Раздел 2. Царство Бактерии (2 ч)

Тема 2.1. ПОДЦАРСТВО НАСТОЯЩИЕ БАКТЕРИИ (1 ч)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Строение прокариотической клетки, наследственный аппарат бактериальной клетки. Размножение бактерий.

Лабораторная работа №1. Особенности строения и жизнедеятельности бактерий. Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий.

Тема 2.2. МНОГООБРАЗИЕ БАКТЕРИЙ (1 ч)

Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот, их распространённость и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение. Профилактика инфекционных заболеваний.

Раздел 3. Царство Грибы (4 ч)

Тема 3.1. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ГРИБОВ (1 ч)

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Различные представители царства Грибы. Строение плодового тела шляпочного гриба.

Тема 3.2. МНОГООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЯ ГРИБОВ (2 ч)

Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Оомикота; группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение грибов, их роль в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Болезнетворные грибы, меры профилактики микозов.

Тема 3.3. ГРУППА ЛИШАЙНИКИ (1 ч)

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников. Особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников.

Раздел 4. Царство Растения (17 ч)

Тема 4.1. ГРУППА ОТДЕЛОВ ВОДОРΟΣЛИ: СТРОЕНИЕ, ФУНКЦИИ, ЭКОЛОГИЯ (3 ч)

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

Лабораторная работа № 2. Изучение внешнего вида и строения водорослей.

Тема 4.2. ОТДЕЛ МОХОВИДНЫЕ (1 ч)

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Различные представители мхов.

Лабораторная работа №3. Изучение внешнего вида и строения мхов.

Тема 4.3. СПОРОВЫЕ СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ: ПЛАУНОВИДНЫЕ, ХВОЩЕВИДНЫЕ, ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ (3 ч)

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах.

Тема 4.4. СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ. ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ (2 ч)

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространённость голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение. Различные представители голосеменных.

Лабораторная работа №4. Изучение строения хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов).

Тема 4.5. ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ (6 ч)

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства. Класс однодольные: характерные признаки растений семейства Злаковые, Лилейные.

Класс двудольные: характерные признаки растений семейства Крестоцветные, Розоцветные, Пасленовые. Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Лабораторная работа №5. Изучение строения покрытосеменных растений.

Тема 4.6. ЭВОЛЮЦИЯ РАСТЕНИЙ (1 ч)

Возникновение жизни и появление первых растений. Развитие растений в водной среде обитания. Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы. Основные этапы развития растений на суше.

Раздел 5. Растения и окружающая среда (5 ч)

Тема 5.1. РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА. МНОГООБРАЗИЕ ФИТОЦЕНОЗОВ (3ч)

Растительные сообщества — фитоценозы. Видовая и пространственная структура растительного сообщества; ярусность. Характеристика растительных сообществ луга, болота, поля, сада. Роль отдельных растительных форм в сообществе.

Тема 5.2. РАСТЕНИЯ И ЧЕЛОВЕК (1 ч)

Значение растений в жизни планеты и человека. Первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище. Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в жизни человека.

Тема 5.3. ОХРАНА РАСТЕНИЙ И РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ (1 ч)

Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны природы. Законодательство в области охраны растений.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

-Сонин Н.И. Захаров В.И. Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7кл.: учебник/ Н.И.Сонин, В.Б. Захаров. – М.: Дрофа, 2016 (УМК «Живой организм»).

Методические и дидактические материалы:

Марина А.В., Сивоглазов В.И. Методическое пособие к учебнику «Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7кл» В.Б. Захарова, Н.И.Сонина. М.: Дрофа, 2015 (УМК «Живой организм»).

Пособия для учащихся:

1. Захаров В.Б., Сивоглазов В.И. Рабочая тетрадь к учебнику: В.Б. Захарова, Н.И.Сонина, «Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7кл» .-М.:Дрофа, 2019. (УМК «Живой организм»).

2. Огородова Н.Б., Сычева Л.В., Сонин Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7кл. Тетрадь для лабораторных работ,- М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»).

3. Рохлов В.С. ОГЭ 2019. Биология. 30 вариантов. Типовые экзаменационные варианты. - М.: Национальное образование, 2018

Интернет-ресурсы:

1. Открытый банк заданий ОГЭ по биологии. ФИПИ.
[<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=0E1FA4229923A5CE4FC368155127ED90>]

2. Решу ОГЭ. Биология [<https://bio-oge.sdamgia.ru/>]

Электронно-программное обеспечение:

- Компьютер
- Презентационное оборудование
- Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

7. 2 комплекта микропрепаратов по ботанике

8. Комплекты посуды и принадлежностей для опытов

9. Коллекции: шишки, семена и плоды, древесные породы, голосеменные растения, плоды сельскохозяйственных растений.

10. Гербарий

11. Модели демонстрационные: строение клеточной оболочки, модель строения корня

12. Муляжи: набор муляжей грибов, овощей, фруктов

3. Демонстрационные таблицы по ботанике

4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: микропрепараты, приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Учащийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клетки организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;

- классифицировать биологические объекты (растения, животных, бактерии, грибы) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей;
- роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Учащийся получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научнопопулярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернетресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоциональноценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнения окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 7 Б класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|---|--|------------------|-----------|-----------|------------|
| Раздел 1. Многообразие живых систем | | | | | |
| 1. | Введение. Мир живых организмов. | 1 | | | |
| 2. | Уровни организации живого. Общее представление о биосфере. | 1 | | | |
| Раздел 2. Ч. Дарвин о происхождении видов. | | | | | |
| 3. | Причины многообразия живых организмов. Наследственность, изменчивость. | 1 | | | |
| 4. | Борьба за существование и естественный отбор. | 1 | | | |
| Раздел 3. История развития жизни на Земле | | | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|
| 5. | Возникновение Земли как космического тела. Развитие жизни на Земле в архейскую, протерозойскую и палеозойскую эры. | 1 | | | |
| 6. | Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. | 1 | | | |
| Раздел 4. Систематика живых организмов. | | | | | |
| 7. | Искусственная система живого мира. Основы естественной классификации живых организмов. | 1 | | | |
| Раздел 5. Царство бактерии | | | | | |
| 8. | Общая характеристика бактерий. Особенности строения и жизнедеятельности бактерий. Лабораторная работа №1 | 1 | | | |
| 9. | Подцарство Археобактерии, Оксифотобактерии: особенности строения, значение в природе и жизни человека. | 1 | | | |
| Раздел 6. Царство Грибы. | | | | | |
| 10. | Происхождение и эволюция грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. | 1 | | | |
| 11. | Отделы Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота или Сумчатые грибы: особенности жизнедеятельности и распространения, значение в природе и человека. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------|---|---|--|--|--|
| 12. | Отдел Базидиомицота.Несовершенные грибы.Отдел Оомицота: особенности жизнедеятельности и распространения, значение в природе и жизни человека. | 1 | | | |
| 13. | Общая характеристика, особенности жизнедеятельности лишайников. | 1 | | | |
| Раздел 7. Царство Растения. | | | | | |
| 14. | Отличительные признаки растительных организмов.Общая характеристика водорослей.Лабораторная работа №2 | 1 | | | |
| 15. | Особенности размножения и развития водорослей.Отдел Зеленые водоросли. | 1 | | | |
| 16. | Отдел Красные водоросли. Отдел Бурые водоросли. | 1 | | | |
| 17. | Общая характеристика подцарства Высшие растения. Отдел Моховидные: особенности строения и размножения.Лабораторная работа №3 | 1 | | | |
| 18. | Споровые сосудистые растения.Отдел Плауновидные, Хвощевидные:особенности строения и размножения. | 1 | | | |
| 19. | Отдел Папоротниковидные:особенности строения и размножения. | 1 | | | |
| 20. | Контрольная работа по теме "Споровые сосудистые растения" | 1 | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|--|--|
| 21. | Происхождение и особенности строения голосеменных растений.Лабораторная работа №4 | 1 | | | |
| 22. | Особенности размножения голосеменных растений. | 1 | | | |
| 23. | Происхождение и особенности строения покрытосеменных растений.Лабораторная работа №5 | 1 | | | |
| 24. | Особенности размножения покрытосеменных растений. | 1 | | | |
| 25. | Класс однодольные: характерные признаки растений семейства Злаковые, Лилейные | 1 | | | |
| 26. | Класс двудольные: характерные признаки растений семейства Крестоцветные,Розоцветные, Пасленовые. | 1 | | | |
| 27. | Многообразие, распространение покрытосеменных растений, их значение в природе и жизни человека. | 1 | | | |
| 28. | Контрольная работа по теме"Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения" | 1 | | | |
| 29. | Возникновение жизни и появление первых растений. | 1 | | | |
| Раздел 8. Растения и окружающая среда | | | | | |
| 30. | Растительные сообщества. Характеристика лесных растительных сообществ. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 31. | Характеристика растительных сообществ луга, болота, поля, сада. | 1 | | | |
| 32. | Значение растений в жизни планеты. | 1 | | | |
| 33. | Охрана растений. Законодательство в области охраны растений. | 1 | | | |
| 34. | Обобщающий урок за курс 7 класса. | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от «30» августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
«30» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ № 111
Е.А. Чудова
Приказ № 2 МОУ
СШ № 111
от «30» августа 2019 г.

Рабочая программа

по биологии, 7в класс

основного общего образования

2019-2020 учебный год
(срок реализации программы)

**Составлена на основе авторской программы «Биология» для 5-9 классов,
разработанной Захаровых В.Б., Сониным Н.И.**

Реализуется на основе УМК «Живой организм»

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 7 класса «Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, примерной основной образовательной программы основного общего образования по биологии, авторской программы Н.И. Сониной, В.Б. Захарова, учебным планом МОУ СШ №111 на 2018-2019 учебный год и ориентирована на работу по учебникам линейного курса: Сонин Н.И. Захаров В.И. Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7кл.: учебник/ Н.И.Сонин, В.Б. Захаров. – М.: Дрофа, 2016 (УМК «Живой организм»).

Авторская программа Н.И. Сониной, В.Б. Захарова разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и Примерной основной образовательной программой. Захаров, В. Б. Биология. 5—9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм»: учебно-методическое пособие / В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М. : Дрофа, 2017.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

1. формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
2. овладение научным подходом к решению различных задач;
3. овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
4. овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
5. воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
6. формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научнообоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Целями курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

1. социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

2. приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
3. развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
4. создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Курс биологии на ступени основного общего образования в 7 классе посвящен изучению растений. Он опирается на знания обучающихся, полученные ими при освоении курса «Окружающий мир» начальной ступени образования, курсов «Введение в биологию. 5 класс» и «Живой организм. 6 класс».

В 7 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии бактерий, грибов, растений, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием организмов. На протяжении всего курса биологии на ступени основного общего образования учащиеся получают знания об основных законах жизни на всех уровнях ее организации, знакомятся с современными достижениями в области биологии, осознают место человека в биосфере и его ответственность за состояние природы, изучаются основы цитологии и теории эволюции.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоциональноценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях. Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Согласно действующему учебному плану, для изучения биологии в 7 классе рабочая программа предусматривает 1 час в неделю (34 часа).

5. Требования к результатам освоения содержания предметных программ

Освоение курса «Биология. Многообразие живых организмов. Растения. 7 класс» вносит существенный вклад в достижение *личностных* результатов, а именно:

- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.
- Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду.
- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.
- Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.
- Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.
- Развитость эстетического сознания через эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к самовыражению в художественном и нравственном пространстве культуры;
- Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Изучение курса «Биология. Многообразие живых организмов. Растения. 7 класс» играет значительную роль в достижении *метапредметных* результатов, таких как:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.
- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;

- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи мнение, доказательства, факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

При изучении курса «Биология. Многообразие живых организмов. Растения. 7 класс» достигаются следующие *предметные* результаты:

- выделять существенные признаки бактерий, грибов, растений и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов бактерий, грибов, растений;
- аргументировать, приводить доказательства различий бактерий, грибов, растений ;
- классифицировать бактерии, грибы, растения на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп бактерий, грибов, растений на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
- ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания культурных растений, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Содержание учебного предмета, курса
Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7 класс.
(34 часов, 1 час в неделю)

Раздел 1. От клетки до биосферы (7 ч)

Тема 1.1. МНОГООБРАЗИЕ ЖИВЫХ СИСТЕМ (2 ч)

Разнообразие форм живого на Земле. Понятие об уровнях организации жизни: клетки, ткани, органы, организмы. Виды, популяции и биогеоценозы. Общие представления о биосфере.

Тема 1.2. Ч. ДАРВИН О ПРОИСХОЖДЕНИИ ВИДОВ (2 ч)

Причины многообразия живых организмов. Явления наследственности и изменчивости. Искусственный отбор; породы домашних животных и культурных растений. Понятие о борьбе за существование и естественном отборе. Породы животных и сорта растений. Близкородственные виды, приспособленные к различным условиям существования.

Тема 1.3. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (2 ч)

Подразделение истории Земли на эры и периоды. Условия существования жизни на древней планете. Смена флоры и фауны на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм. Представители фауны и флоры различных эр и периодов. Возникновение Земли как космического тела. Развитие жизни на Земле в архейскую, протерозойскую и палеозойскую эры. Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры.

Тема 1.4. СИСТЕМАТИКА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (1 ч)

Искусственная система живого мира; работы Аристотеля, Теофраста. Система природы К. Линнея. Основы естественной классификации живых организмов на основе их родства. Основные таксономические категории, принятые в современной систематике. Родословное древо растений и животных.

Раздел 2. Царство Бактерии (2 ч)

Тема 2.1. ПОДЦАРСТВО НАСТОЯЩИЕ БАКТЕРИИ (1 ч)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Строение прокариотической клетки, наследственный аппарат бактериальной клетки. Размножение бактерий.

Лабораторная работа №1. Особенности строения и жизнедеятельности бактерий. Зарисовка схемы строения прокариотической клетки, схемы размножения бактерий.

Тема 2.2. МНОГООБРАЗИЕ БАКТЕРИЙ (1 ч)

Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариот, их распространённость и роль в биоценозах. Экологическая роль и медицинское значение. Профилактика инфекционных заболеваний.

Раздел 3. Царство Грибы (4 ч)

Тема 3.1. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ГРИБОВ (1 ч)

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. Различные представители царства Грибы. Строение плодового тела шляпочного гриба.

Тема 3.2. МНОГООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЯ ГРИБОВ (2 ч)

Отделы: Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота, Базидиомикота, Оомикота; группа Несовершенные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение грибов, их роль в биоценозах и хозяйственной деятельности человека. Болезнетворные грибы, меры профилактики микозов.

Тема 3.3. ГРУППА ЛИШАЙНИКИ (1 ч)

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы слоевищ лишайников. Особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников.

Раздел 4. Царство Растения (17 ч)

Тема 4.1. ГРУППА ОТДЕЛОВ ВОДОРΟΣЛИ: СТРОЕНИЕ, ФУНКЦИИ, ЭКОЛОГИЯ (3 ч)

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение.

Лабораторная работа № 2. Изучение внешнего вида и строения водорослей.

Тема 4.2. ОТДЕЛ МОХОВИДНЫЕ (1 ч)

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Различные представители мхов.

Лабораторная работа №3. Изучение внешнего вида и строения мхов.

Тема 4.3. СПОРОВЫЕ СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ: ПЛАУНОВИДНЫЕ, ХВОЩЕВИДНЫЕ, ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ (3 ч)

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации папоротников. Жизненный цикл папоротников. Распространение и роль в биоценозах.

Тема 4.4. СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ. ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ (2 ч)

Происхождение и особенности организации голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространённость голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение. Различные представители голосеменных.

Лабораторная работа №4. Изучение строения хвои и шишек хвойных растений (на примере местных видов).

Тема 4.5. ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ) РАСТЕНИЯ (6 ч)

Происхождение и особенности организации покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства. Класс однодольные: характерные признаки растений семейства Злаковые, Лилейные.

Класс двудольные: характерные признаки растений семейства Крестоцветные, Розоцветные, Пасленовые. Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Лабораторная работа №5. Изучение строения покрытосеменных растений.

Тема 4.6. ЭВОЛЮЦИЯ РАСТЕНИЙ (1 ч)

Возникновение жизни и появление первых растений. Развитие растений в водной среде обитания. Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы. Основные этапы развития растений на суше.

Раздел 5. Растения и окружающая среда (5 ч)

Тема 5.1. РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА. МНОГООБРАЗИЕ ФИТОЦЕНОЗОВ (3ч)

Растительные сообщества — фитоценозы. Видовая и пространственная структура растительного сообщества; ярусность. Характеристика растительных сообществ луга, болота, поля, сада. Роль отдельных растительных форм в сообществе.

Тема 5.2. РАСТЕНИЯ И ЧЕЛОВЕК (1 ч)

Значение растений в жизни планеты и человека. Первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище. Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в жизни человека.

Тема 5.3. ОХРАНА РАСТЕНИЙ И РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ (1 ч)

Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны природы. Законодательство в области охраны растений.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

-Сонин Н.И. Захаров В.И. Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7кл.: учебник/ Н.И.Сонин, В.Б. Захаров. – М.: Дрофа, 2016 (УМК «Живой организм»).

Методические и дидактические материалы:

Марина А.В., Сивоглазов В.И. Методическое пособие к учебнику «Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7кл» В.Б. Захарова, Н.И.Сонины. М.: Дрофа, 2015 (УМК «Живой организм»).

Пособия для учащихся:

1. Захаров В.Б., Сивоглазов В.И. Рабочая тетрадь к учебнику: В.Б. Захарова, Н.И.Сонины, «Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7кл» .-М.:Дрофа, 2019. (УМК «Живой организм»).

2. Огородова Н.Б., Сычева Л.В., Сонин Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения. 7кл. Тетрадь для лабораторных работ,- М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»).

3. Рохлов В.С. ОГЭ 2019. Биология. 30 вариантов. Типовые экзаменационные варианты. - М.: Национальное образование, 2018

Интернет-ресурсы:

1. Открытый банк заданий ОГЭ по биологии. ФИПИ.
[<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=0E1FA4229923A5CE4FC368155127ED90>]

2. Решу ОГЭ. Биология [<https://bio-oge.sdamgia.ru/>]

Электронно-программное обеспечение:

- Компьютер
- Презентационное оборудование
- Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. 2 комплекта микропрепаратов по ботанике
2. Комплекты посуды и принадлежностей для опытов
3. Коллекции: шишки, семена и плоды, древесные породы, голосеменные растения, плоды сельскохозяйственных растений.
4. Гербарий
5. Модели демонстрационные: строение клеточной оболочки, модель строения корня
6. Муляжи: набор муляжей грибов, овощей, фруктов
7. Демонстрационные таблицы по ботанике
8. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: микропрепараты, приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Учащийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клетки организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;

- классифицировать биологические объекты (растения, животных, бактерии, грибы) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей;
- роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Учащийся получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научнопопулярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернетресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоциональноценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнения окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 7 В класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|--|--|------------------|-----------|-----------|------------|
| Раздел 1. Многообразие живых систем | | | | | |
| 1. | Введение. Мир живых организмов. | 1 | | | |
| 2. | Уровни организации живого. Общее представление о биосфере. | 1 | | | |
| Раздел 2. Ч. Дарвин о происхождении видов. | | | | | |
| 3. | Причины многообразия живых организмов. Наследственность, изменчивость. | 1 | | | |
| 4. | Борьба за существование и естественный отбор. | 1 | | | |
| Раздел 3. История развития жизни на Земле | | | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|
| 5. | Возникновение Земли как космического тела. Развитие жизни на Земле в архейскую, протерозойскую и палеозойскую эры. | 1 | | | |
| 6. | Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. | 1 | | | |
| Раздел 4. Систематика живых организмов. | | | | | |
| 7. | Искусственная система живого мира. Основы естественной классификации живых организмов. | 1 | | | |
| Раздел 5. Царство бактерии | | | | | |
| 8. | Общая характеристика бактерий. Особенности строения и жизнедеятельности бактерий. Лабораторная работа №1 | 1 | | | |
| 9. | Подцарство Архебактерии, Оксифотобактерии: особенности строения, значение в природе и жизни человека. | 1 | | | |
| Раздел 6. Царство Грибы. | | | | | |
| 10. | Происхождение и эволюция грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов. | 1 | | | |
| 11. | Отделы Хитридиомикота, Зигомикота, Аскомикота или Сумчатые грибы: особенности жизнедеятельности и распространения, значение в природе и человека. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------|---|---|--|--|--|
| 12. | Отдел Базидиомицота. Несовершенные грибы. Отдел Оомицота: особенности жизнедеятельности и распространения, значение в природе и жизни человека. | 1 | | | |
| 13. | Общая характеристика, особенности жизнедеятельности лишайников. | 1 | | | |
| Раздел 7. Царство Растения. | | | | | |
| 14. | Отличительные признаки растительных организмов. Общая характеристика водорослей. Лабораторная работа №2 | 1 | | | |
| 15. | Особенности размножения и развития водорослей. Отдел Зеленые водоросли. | 1 | | | |
| 16. | Отдел Красные водоросли. Отдел Бурые водоросли. | 1 | | | |
| 17. | Общая характеристика подцарства Высшие растения. Отдел Моховидные: особенности строения и размножения. Лабораторная работа №3 | 1 | | | |
| 18. | Споровые сосудистые растения. Отдел Плауновидные, Хвощевидные: особенности строения и размножения. | 1 | | | |
| 19. | Отдел Папоротниковидные: особенности строения и размножения. | 1 | | | |
| 20. | Контрольная работа по теме "Споровые сосудистые растения" | 1 | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|--|--|
| 21. | Происхождение и особенности строения голосеменных растений.Лабораторная работа №4 | 1 | | | |
| 22. | Особенности размножения голосеменных растений. | 1 | | | |
| 23. | Происхождение и особенности строения покрытосеменных растений.Лабораторная работа №5 | 1 | | | |
| 24. | Особенности размножения покрытосеменных растений. | 1 | | | |
| 25. | Класс однодольные: характерные признаки растений семейства Злаковые, Лилейные | 1 | | | |
| 26. | Класс двудольные: характерные признаки растений семейства Крестоцветные,Розоцветные, Пасленовые. | 1 | | | |
| 27. | Многообразие, распространение покрытосеменных растений, их значение в природе и жизни человека. | 1 | | | |
| 28. | Контрольная работа по теме"Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения" | 1 | | | |
| 29. | Возникновение жизни и появление первых растений. | 1 | | | |
| Раздел 8. Растения и окружающая среда | | | | | |
| 30. | Растительные сообщества. Характеристика лесных растительных сообществ. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 31. | Характеристика растительных сообществ луга, болота, поля, сада. | 1 | | | |
| 32. | Значение растений в жизни планеты. | 1 | | | |
| 33. | Охрана растений. Законодательство в области охраны растений. | 1 | | | |
| 34. | Обобщающий урок за курс 7 класса. | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от « 30 » августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
« 30 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ № 111
М.А. Чулова
Приказ № СШ № 111
от « » 2019 г.

Рабочая программа

по биологии, 8а класс

основного общего образования

2019-2020 учебный год
(срок реализации программы)

Составлена на основе авторской программы «Биология» для 5-9 классов,
разработанной Захаровых В.Б., Сониным Н.И.

Реализуется на основе УМК «Живой организм»

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 8 класса «Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Примерная программа по биологии 5-9 классы.

Приказ МО РФ от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Приказ МО РФ от 08.06.2015 № 576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 253»

Письмо Минобрнауки России №08-1716 от 28.10.2015 «О рабочих программах учебных предметов»

Авторская программа по биологии (базовый уровень): Захаров, В. Б. Биология. 5—9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм» : учебно-методическое пособие / В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М. : Дрофа, 2017.

Учебный план МОУ СШ №111 для учащихся.

Учебник данной линии прошёл экспертизу, включён в Федеральный перечень и обеспечивает освоение образовательной программы основного общего образования: Сонин Н.И., Захаров В.Б. Биология. 8 класс. Многообразие живых организмов. Животные/ Н.И. Сонин, В.Б. Захаров , - М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»). Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. При этом программа построена таким образом, чтобы исключить как дублирование учебного материала начальной школы, так и ненужное опережение.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый

государственный образовательный стандарт общего образования. В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить:

5. формирование биологической и экологической грамотности;
6. расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции;
7. представление о человеке как биосоциальном существе;
8. развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Курс для учащихся 8 классов реализует следующие задачи:

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир.1-4 классы», познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления, ценностного отношения к природе и человеку.

В основу данного курса положен системно-деятельностный подход. Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний. Целесообразно шире использовать в преподавании развивающие, исследовательские, личностно-ориентированные, проектные и групповые педагогические технологии. Целесообразно также проведение региональных модулей, обеспечивающих в зависимости от существующих в регионе образовательных и воспитательных приоритетов деятельности учащихся по изучению и сохранению природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды.

Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные, лабораторные и контрольные работы) и устный опрос.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научнообоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Цели обучения курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

- социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
- развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоциональноценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданскоправовых, коммуникационных и информационных областях. Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естественно-научные предметы» и является обязательным для изучения учебным предметом на уровне основного общего образования. Учебное содержание курса биологии в 8 классе включает 68 часа из расчёта 2 учебный час в неделю.

Требования к результатам освоения содержания предметных программ

Освоение курса «Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» вносит существенный вклад в достижение *личностных* результатов, а именно:

- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.
- Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду.
- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.
- Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.
- Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.
- Развитость эстетического сознания через эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к самовыражению в художественном и нравственном пространстве культуры;
- Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Изучение курса «Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» играет значительную роль в достижении *метапредметных* результатов, таких как:

1. Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему;
2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.
6. Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
7. Выявлять причины и следствия простых явлений;
8. Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
9. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
10. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
11. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
12. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
13. Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
14. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
15. В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
16. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
17. Понимая позицию другого, различать в его речи мнение, доказательства, факты (гипотезы, аксиомы, теории);
18. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

При изучении курса «Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» достигаются следующие *предметные* результаты:

- выделять существенные признаки животных и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных;
- аргументировать, приводить доказательства различий животных;
- классифицировать животных на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
- ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Содержание учебного предмета, курса

Раздел 1. Царство Животные (52 ч)

Тема 1.1. ВВЕДЕНИЕ. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНЫХ (2 ч)

Организм животных как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных. Таксономические категории. Одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биоценозах. Трофические уровни и цепи питания. Распределение животных и растений по планете: био-географические области. Практическая работа №1 Анализ структуры различных биомов суши и Мирового океана на схемах и иллюстрациях.

Тема 1.2. ПОДЦАРСТВО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (4 ч)

Общая характеристика простейших. Клетка одно клеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики. Споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах. Демонстрация: Схемы строения амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных. Лабораторная работа №1 Строение амёбы, эвглены зелёной, инфузории туфельки.

Тема 1.3. ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (2 ч)

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение. Демонстрация: Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

Тема 1.4. КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ (2 ч)

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных. Классы: Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах. Демонстрация: Схема строения гидры,

медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнорастворимых. Лабораторная работа №2 Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.

Тема 1.5. ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ (2 ч)

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей. Классы Сосальщикообразные и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле. Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний. Демонстрация: Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печёночного сосальщика и бычьего цепня. Лабораторная работа №3 Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня.

Тема 1.6. ТИП КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ (2 ч)

Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза. Демонстрация: Схема строения и цикл развития человеческой аскариды. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей. Лабораторная работа №4 Жизненный цикл человеческой аскариды.

Тема 1.7. ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ (2 ч)

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя-нереиды). Вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Классы: Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах. Демонстрация: Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей. Лабораторная работа №5 Внешнее строение дождевого червя.

Тема 1.8. ТИП МОЛЛЮСКИ (2 ч)

Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. Многообразие моллюсков. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности. Демонстрация: Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков. Лабораторная работа №6 Внешнее строение моллюсков.

Тема 1.9. ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ (6 ч)

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса. Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом). Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки.

Демонстрация: Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паукрестовика. Различные представители класса паукообразных. Схемы строения насекомых различных отрядов. Схемы строения многоножек. Лабораторная работа №6 Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих.

Тема 1.10. ТИП ИГЛОКОЖИЕ (1 ч)

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение. Демонстрация:

Экспонат морская звезда. Схема придонного биоценоза.

Тема 1.11. ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ (1 ч)

Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник, особенности его организации и рас пространения. Демонстрация: модель строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий.

Тема 1.12. ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ (ЧЕРЕПНЫЕ). НАДКЛАСС РЫБЫ (4 ч)

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистепёрые, двоякодышащие и лучепёрые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб. Демонстрация: Многообразие рыб. Схемы строения кистепёрых и лучепёрых рыб. Скелет рыбы. Лабораторная работа №8 Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни.

Тема 1.13. КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ (4 ч)

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных. Демонстрация: Многообразие амфибий. Схемы строения кистепёрых рыб и земноводных. Скелет рыбы и лягушки. Лабораторная работа №9 Особенности внешнего строения лягушки, связанные с её образом жизни.

Тема 1.14. КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ (4 ч)

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), Крокодилы и Черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся. Демонстрация: Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий. Лабораторная работа №12 Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.

Тема 1.15. КЛАСС ПТИЦЫ (4 ч)

Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие, Бескилевые, или Бегающие, Пингвины, или Плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий). Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в

природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Демонстрация: Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц. Скелет птицы. Лабораторная работа №11. Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни.

Тема 1.16. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (6 ч)

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные). Демонстрация: Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих. Скелет млекопитающих. Лабораторная работа №12 Изучение внутреннего строения млекопитающих. Лабораторная работа №12 Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека.

Тема 1.17. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНЫХ (2 ч)

Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечнотелостных и плоских червей. Направления развития древних плоских червей. Возникновение всех известных групп беспозвоночных. Эволюция кольчатых червей. Возникновение хордовых. Появление позвоночных в силурийском периоде палеозойской эры. Выход позвоночных на сушу. Первые земноводные. Господство рептилий в мезозойской эре. Появление млекопитающих и птиц. Основные направления эволюции животных. Демонстрация

Схемы организации ископаемых животных всех известных систематических групп. Лабораторная работа №14 Анализ родословного древа царства Животные.

Тема 1.18. ЖИВОТНЫЕ И ЧЕЛОВЕК (2 ч)

Значение животных в природе и жизни человека. История взаимоотношений человека и животных: охота и рыбная ловля древних людей. Значение сельскохозяйственного производства для обеспечения человечества пищей. Роль животных в экосистемах. Домашние животные. Демонстрация: Использование животных человеком.

Раздел 2. Вирусы (2 ч)

Тема 2.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЗНАЧЕНИЕ ВИРУСОВ (2 ч)

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов. Демонстрация: Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

Раздел 3. Экосистема (10 ч)

Тема 3.1. СРЕДА ОБИТАНИЯ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (2 ч)

Понятие о среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения. Демонстрация: Схемы и таблицы, иллюстрирующие влияние факторов среды на организм. Распространение животных в природных биоценозах и агроценозах. Лабораторная работа №15 Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян.

Тема 3.2. ЭКОСИСТЕМА (2 ч)

Экологические системы. Биогеоценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида. Демонстрация: Экологические пирамиды: пирамида энергии, пирамида чисел, пирамида биомассы. Лабораторная работа №16 Анализ цепей и сетей питания.

Тема 3.3. БИОСФЕРА — ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (2 ч)

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы. Биомасса биосферы, её объём и динамика обновления. Демонстрация: Схемы и таблицы, демонстрирующие границы биосферы, её компоненты.

Тема 3.4. КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ В БИОСФЕРЕ (2 ч)

Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот воды. Круговорот углерода. Круговорот азота. Круговорот фосфора и серы. Демонстрация: Схемы круговоротов веществ в природе с участием живых организмов.

Тема 3.5. РОЛЬ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ В БИОСФЕРЕ (2 ч)

Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почв. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд. Демонстрация: Виды почв, полезные ископаемые биогенного происхождения.

Резерв (6 ч).

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

-Захаров В.Б., Сонин Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс: учебник/ В.Б. Захаров, Н.И.Сонин, - М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»).

Методические и дидактические материалы:

Марина А.В., Сивоглазов В.И. Методическое пособие к учебнику «Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» В.Б. Захарова, Н.И.Сониной. М.: Дрофа, 2016 (УМК «Живой организм»).

Пособия для учащихся:

1. Захаров В.Б., Сивоглазов В.И. Рабочая тетрадь к учебнику: В.Б. Захарова, Н.И. Сониной, «Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс».-М.: Дрофа, 2018. (УМК «Живой организм»).
2. Липатникова В.А., Сысолятина Н.Б., Сонин Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс Тетрадь для лабораторных работ,- М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»).
3. Рохлов В.С. ОГЭ 2019. Биология. 30 вариантов. Типовые экзаменационные варианты. - М.: Национальное образование, 2018

Интернет-ресурсы:

1. Открытый банк заданий ОГЭ по биологии. ФИПИ.
[<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=0E1FA4229923A5CE4FC368155127ED90>]

2. Решу ОГЭ. Биология [<https://bio-oge.sdangia.ru/>]

Электронно-программное обеспечение:

- Компьютер
- Презентационное оборудование
- Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Микропрепараты: амёбы, эвглены зелёной, инфузории туфельки
2. Модели, зоологические музейные экспонаты: модель гидры, ланцетника, скелет рыбы, лягушки, птицы, млекопитающего, коллекция насекомых, моллюсков, зоологические музейные экспонаты морская звезда, рыба, змея, крыса.
3. Демонстрационные таблицы.
4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: микропрепараты, приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Учащийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов животных) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных;
- аргументировать, приводить доказательства различий животных;

- классифицировать биологические объекты на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей;
- роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
- ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Учащийся получит возможность научиться:

- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о животных на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнения окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 8 А класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|-----------------------------------|--|------------------|-----------|-----------|------------|
| Раздел 1. Царство животные | | | | | |
| 1. | Организм животных как целостная система (вводный) | 1 | | | |
| 2. | Систематика животных. Взаимоотношения животных в биоценозах. П/Р №1 Анализ структуры биомов суши и мирового океана | 1 | | | |
| 3. | Общая характеристика простейших | 1 | | | |
| 4. | Особенности организации клеток простейших. Л/р №1 Строение амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки | 1 | | | |
| 5. | Разнообразие простейших | 1 | | | |
| 6. | Роль простейших в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 7. | Общая характеристика многоклеточных животных | 1 | | | |
| 8. | Простейшие многоклеточные-губки; их распространение и экологическое значение | 1 | | | |
| 9. | Особенности организации кишечнорастворных. бесполое и половое размножение.Регенерация.Л/р №2 Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры | 1 | | | |
| 10. | Многообразие и распространение кишечнорастворных | 1 | | | |
| 11. | Особенности организации плоских червей | 1 | | | |
| 12. | Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах Л/р №3 Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня | 1 | | | |
| 13. | Особенности круглых червей | 1 | | | |
| 14. | Л/Р Жизненный цикл человеческой аскариды | 1 | | | |
| 15. | Особенности кольчатых червей | 1 | | | |
| 16. | Л/р №5 Внешнее строение дождевого червя | 1 | | | |
| 17. | Общая характеристика Типа Моллюски. | 1 | | | |
| 18. | Л/р №б внешнего строения моллюсков | 1 | | | |
| 19. | Происхождение и особенности членистоногих | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 20. | Л/р №7 Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих | 1 | | | |
| 21. | Класс Ракообразные | 1 | | | |
| 22. | Класс паукообразные | 1 | | | |
| 23. | Общая характеристика насекомых | 1 | | | |
| 24. | Многообразие насекомых. Размножение и развитие насекомых | 1 | | | |
| 25. | Общая характеристика иглокожих | 1 | | | |
| 26. | Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные | 1 | | | |
| 27. | Происхождение рыб. Хрящевые рыбы | 1 | | | |
| 28. | Л/р №8 особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни | 1 | | | |
| 29. | Костные рыбы | 1 | | | |
| 30. | Многообразие и значение рыб | 1 | | | |
| 31. | Происхождение земноводных. Первые земноводные. | 1 | | | |
| 32. | Общая характеристика класса Земноводные. Л/р №9 особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 33. | Размножение, среда обитания и экологические особенности земноводных | 1 | | | |
| 34. | Многообразие и роль земноводных в природе и жизни человека | 1 | | | |
| 35. | Общая характеристика пресмыкающихся. Особенности строения | 1 | | | |
| 36. | Многообразие пресмыкающихся | 1 | | | |
| 37. | Внутреннее строение пресмыкающихся. Л/р №10 сравнительный анализ строения скелетов черепахи , ящерицы и змеи | 1 | | | |
| 38. | Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека | 1 | | | |
| 39. | Общая характеристика птиц | 1 | | | |
| 40. | Л/р №11 Особенности внешнего строения птиц, связанные с образом жизни | 1 | | | |
| 41. | Экологические группы птиц | 1 | | | |
| 42. | Роль птиц в природе и жизни человека | 1 | | | |
| 43. | Общая характеристика млекопитающих | 1 | | | |
| 44. | Особенности внутреннего строения млекопитающих. Л/р №12. особенности внутреннего строения млекопитающих | 1 | | | |
| 45. | Размножение и развитие млекопитающих многообразие | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------|---|---|--|--|--|
| | млекопитающих | | | | |
| 46. | Многообразие млекопитающих. Л/р №13 распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека | 1 | | | |
| 47. | Роль млекопитающих в природе и жизни человека | 1 | | | |
| 48. | Контрольная работа по теме «Млекопитающие» | 1 | | | |
| 49. | Основные этапы развития животных. Возникновение одноклеточных, многоклеточных | 1 | | | |
| 50. | Основные этапы развития животных Л/р №14 анализ родословного древа царства животные | 1 | | | |
| 51. | История взаимоотношений человека и животных. Значение сельскохозяйственного производства | 1 | | | |
| 52. | Значение животных в природе и жизни человека. Домашние животные | 1 | | | |
| 53. | Общая характеристика вирусов | 1 | | | |
| 54. | Значение вирусов | 1 | | | |
| Раздел 2. Экосистема | | | | | |
| 55. | Среда обитания. Экологические факторы | 1 | | | |

| | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|--|--|
| 56. | Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян Л/ р №15 | 1 | | | |
| 57. | Экосистема Структура экосистемы | 1 | | | |
| 58. | Пищевые связи в экосистемах. л/р№16 Анализ цепей и сетей питания | 1 | | | |
| 59. | Структура биосферы | 1 | | | |
| 60. | Биосфера-глобальная экосистема | 1 | | | |
| 61. | Круговорот веществ в биосфере | 1 | | | |
| 62. | Значение круговоротов | 1 | | | |
| 63. | Преобразование планеты живыми организмами | 1 | | | |
| 64. | Возникновение осадочных пород. Почвы. Полезных ископаемых | 1 | | | |
| Раздел 3. Резерв | | | | | |
| 65. | Обобщение и повторение по теме «Черви» | 1 | | | |
| 66. | Обобщение и повторение по теме «Членистоногие, рыбы» | 1 | | | |
| 67. | Обобщение и повторение по теме «Земноводные». «Пресмыкающиеся», « Птицы», «Млекопитающие», «Животные и человек» | 1 | | | |
| 68. | Обобщение и повторение по теме «Экосистема» | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от « 30 » августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
« 30 » августа 2019 г.



Рабочая программа

по биологии, 8б класс

основного общего образования

2019-2020 учебный год

(срок реализации программы)

**Составлена на основе авторской программы «Биология» для 5-9 классов,
разработанной Захаровых В.Б., Сониным Н.И.**

Реализуется на основе УМК «Живой организм»

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 8 класса «Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Примерная программа по биологии 5-9 классы.

Приказ МО РФ от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Приказ МО РФ от 08.06.2015 № 576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 253»

Письмо Минобрнауки России №08-1716 от 28.10.2015 «О рабочих программах учебных предметов»

Авторская программа по биологии (базовый уровень): Захаров, В. Б. Биология. 5—9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм» : учебно-методическое пособие / В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М. : Дрофа, 2017.

Учебный план МОУ СШ №111 для учащихся.

Учебник данной линии прошёл экспертизу, включён в Федеральный перечень и обеспечивает освоение образовательной программы основного общего образования: Сонин Н.И., Захаров В.Б. Биология. 8 класс. Многообразие живых организмов. Животные/ Н.И. Сонин, В.Б. Захаров , - М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»). Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. При этом программа построена таким образом, чтобы исключить как дублирование учебного материала начальной школы, так и ненужное опережение.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый

государственный образовательный стандарт общего образования. В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить:

9. формирование биологической и экологической грамотности;
10. расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции;
11. представление о человеке как биосоциальном существе;
12. развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Курс для учащихся 8 классов реализует следующие задачи:

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир.1-4 классы», познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления, ценностного отношения к природе и человеку.

В основу данного курса положен системно-деятельностный подход. Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний. Целесообразно шире использовать в преподавании развивающие, исследовательские, личностно-ориентированные, проектные и групповые педагогические технологии. Целесообразно также проведение региональных модулей, обеспечивающих в зависимости от существующих в регионе образовательных и воспитательных приоритетов деятельности учащихся по изучению и сохранению природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды.

Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные, лабораторные и контрольные работы) и устный опрос.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научнообоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Цели обучения курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

- социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
- развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоциональноценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданскоправовых, коммуникационных и информационных областях. Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естественно-научные предметы» и является обязательным для изучения учебным предметом на уровне основного общего образования. Учебное содержание курса биологии в 8 классе включает 68 часа из расчёта 2 учебный час в неделю.

5. Требования к результатам освоения содержания предметных программ

Освоение курса «Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» вносит существенный вклад в достижение *личностных* результатов, а именно:

- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.
- Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду.
- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.
- Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.
- Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.
- Развитость эстетического сознания через эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к самовыражению в художественном и нравственном пространстве культуры;
- Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Изучение курса «Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» играет значительную роль в достижении *метапредметных* результатов, таких как:

1. Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему;
2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.
6. Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
7. Выявлять причины и следствия простых явлений;
8. Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
9. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
10. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
11. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
12. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
13. Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
14. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
15. В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
16. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
17. Понимая позицию другого, различать в его речи мнение, доказательства, факты (гипотезы, аксиомы, теории);
18. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

При изучении курса «Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» достигаются следующие *предметные* результаты:

- выделять существенные признаки животных и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных;
- аргументировать, приводить доказательства различий животных;
- классифицировать животных на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
- ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Содержание учебного предмета, курса

Раздел 1. Царство Животные (52 ч)

Тема 1.1. ВВЕДЕНИЕ. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНЫХ (2 ч)

Организм животных как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных. Таксономические категории. Одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биоценозах. Трофические уровни и цепи питания. Распределение животных и растений по планете: био-географические области. Практическая работа №1 Анализ структуры различных биомов суши и Мирового океана на схемах и иллюстрациях.

Тема 1.2. ПОДЦАРСТВО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (4 ч)

Общая характеристика простейших. Клетка одно клеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики. Споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах. Демонстрация: Схемы строения амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных. Лабораторная работа №1 Строение амёбы, эвглены зелёной, инфузории туфельки.

Тема 1.3. ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (2 ч)

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение. Демонстрация: Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

Тема 1.4. КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ (2 ч)

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных. Классы: Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах. Демонстрация: Схема строения гидры,

медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнорастворимых. Лабораторная работа №2 Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.

Тема 1.5. ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ (2 ч)

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей. Классы Сосальщикообразные и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле. Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний. Демонстрация: Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печёночного сосальщика и бычьего цепня. Лабораторная работа №3 Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня.

Тема 1.6. ТИП КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ (2 ч)

Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза. Демонстрация: Схема строения и цикл развития человеческой аскариды. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей. Лабораторная работа №4 Жизненный цикл человеческой аскариды.

Тема 1.7. ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ (2 ч)

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя-нереиды). Вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Классы: Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах. Демонстрация: Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей. Лабораторная работа №5 Внешнее строение дождевого червя.

Тема 1.8. ТИП МОЛЛЮСКИ (2 ч)

Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. Многообразие моллюсков. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности. Демонстрация: Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков. Лабораторная работа №6 Внешнее строение моллюсков.

Тема 1.9. ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ (6 ч)

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса. Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом). Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки.

Демонстрация: Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паукрестовика. Различные представители класса паукообразных. Схемы строения насекомых различных отрядов. Схемы строения многоножек. Лабораторная работа №6 Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих.

Тема 1.10. ТИП ИГЛОКОЖИЕ (1 ч)

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение. Демонстрация:

Экспонат морская звезда. Схема придонного биоценоза.

Тема 1.11. ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ (1 ч)

Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник, особенности его организации и рас пространения. Демонстрация: модель строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий.

Тема 1.12. ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ (ЧЕРЕПНЫЕ). НАДКЛАСС РЫБЫ (4 ч)

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистепёрые, двоякодышащие и лучепёрые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб. Демонстрация: Многообразие рыб. Схемы строения кистепёрых и лучепёрых рыб. Скелет рыбы. Лабораторная работа №8 Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни.

Тема 1.13. КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ (4 ч)

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных. Демонстрация: Многообразие амфибий. Схемы строения кистепёрых рыб и земноводных. Скелет рыбы и лягушки. Лабораторная работа №9 Особенности внешнего строения лягушки, связанные с её образом жизни.

Тема 1.14. КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ (4 ч)

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), Крокодилы и Черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся. Демонстрация: Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий. Лабораторная работа №12 Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.

Тема 1.15. КЛАСС ПТИЦЫ (4 ч)

Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие, Бескилевые, или Бегающие, Пингвины, или Плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий). Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в

природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Демонстрация: Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц. Скелет птицы. Лабораторная работа №11. Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни.

Тема 1.16. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (6 ч)

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные). Демонстрация: Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих. Скелет млекопитающих. Лабораторная работа №12 Изучение внутреннего строения млекопитающих. Лабораторная работа №12 Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека.

Тема 1.17. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНЫХ (2 ч)

Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечнотелых и плоских червей. Направления развития древних плоских червей. Возникновение всех известных групп беспозвоночных. Эволюция кольчатых червей. Возникновение хордовых. Появление позвоночных в силурийском периоде палеозойской эры. Выход позвоночных на сушу. Первые земноводные. Господство рептилий в мезозойской эре. Появление млекопитающих и птиц. Основные направления эволюции животных. Демонстрация

Схемы организации ископаемых животных всех известных систематических групп. Лабораторная работа №14 Анализ родословного древа царства Животные.

Тема 1.18. ЖИВОТНЫЕ И ЧЕЛОВЕК (2 ч)

Значение животных в природе и жизни человека. История взаимоотношений человека и животных: охота и рыбная ловля древних людей. Значение сельскохозяйственного производства для обеспечения человечества пищей. Роль животных в экосистемах. Домашние животные. Демонстрация: Использование животных человеком.

Раздел 2. Вирусы (2 ч)

Тема 2.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЗНАЧЕНИЕ ВИРУСОВ (2 ч)

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов. Демонстрация: Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

Раздел 3. Экосистема (10 ч)

Тема 3.1. СРЕДА ОБИТАНИЯ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (2 ч)

Понятие о среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения. Демонстрация: Схемы и таблицы, иллюстрирующие влияние факторов среды на организм. Распространение животных в природных биоценозах и агроценозах. Лабораторная работа №15 Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян.

Тема 3.2. ЭКОСИСТЕМА (2 ч)

Экологические системы. Биогеоценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида. Демонстрация: Экологические пирамиды: пирамида энергии, пирамида чисел, пирамида биомассы. Лабораторная работа №16 Анализ цепей и сетей питания.

Тема 3.3. БИОСФЕРА — ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (2 ч)

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы. Биомасса биосферы, её объём и динамика обновления. Демонстрация: Схемы и таблицы, демонстрирующие границы биосферы, её компоненты.

Тема 3.4. КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ В БИОСФЕРЕ (2 ч)

Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот воды. Круговорот углерода. Круговорот азота. Круговорот фосфора и серы. Демонстрация: Схемы круговоротов веществ в природе с участием живых организмов.

Тема 3.5. РОЛЬ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ В БИОСФЕРЕ (2 ч)

Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почв. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд. Демонстрация: Виды почв, полезные ископаемые биогенного происхождения.

Резерв (6 ч).

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

-Захаров В.Б., Сонин Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс: учебник/ В.Б. Захаров, Н.И.Сонин, - М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»).

Методические и дидактические материалы:

Марина А.В., Сивоглазов В.И. Методическое пособие к учебнику «Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» В.Б. Захарова, Н.И.Сониной. М.: Дрофа, 2016 (УМК «Живой организм»).

Пособия для учащихся:

1. Захаров В.Б., Сивоглазов В.И. Рабочая тетрадь к учебнику: В.Б. Захарова, Н.И. Сониной, «Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс».-М.: Дрофа, 2018. (УМК «Живой организм»).
2. Липатникова В.А., Сысолятина Н.Б., Сонин Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс Тетрадь для лабораторных работ,- М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»).
3. Рохлов В.С. ОГЭ 2019. Биология. 30 вариантов. Типовые экзаменационные варианты. - М.: Национальное образование, 2018

Интернет-ресурсы:

1. Открытый банк заданий ОГЭ по биологии. ФИПИ.
[<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=0E1FA4229923A5CE4FC368155127ED90>]

2. Решу ОГЭ. Биология [<https://bio-oge.sdangia.ru/>]

Электронно-программное обеспечение:

- Компьютер
- Презентационное оборудование
- Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Микропрепараты: амёбы, эвглены зелёной, инфузории туфельки
2. Модели, зоологические музейные экспонаты: модель гидры, ланцетника, скелет рыбы, лягушки, птицы, млекопитающего, коллекция насекомых, моллюсков, зоологические музейные экспонаты морская звезда, рыба, змея, крыса.
3. Демонстрационные таблицы.
4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: микропрепараты, приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Учащийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов животных) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных;
- аргументировать, приводить доказательства различий животных;

- классифицировать биологические объекты на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей;
- роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
- ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Учащийся получит возможность научиться:

- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о животных на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнения окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 8 Б класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|-----------------------------------|---|------------------|-----------|-----------|------------|
| Раздел 1. Царство животные | | | | | |
| 1. | Организм животных как целостная система (вводный) | 1 | | | |
| 2. | Систематика животных. Взаимоотношения животных в биоценозах. П/Р №1 Анализ структуры биомов суши и мирового океана | 1 | | | |
| 3. | Общая характеристика простейших | 1 | | | |
| 4. | Особенности организации клеток простейших. Л/р №1 Строение амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки | 1 | | | |
| 5. | Разнообразие простейших | 1 | | | |
| 6. | Роль простейших в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 7. | Общая характеристика многоклеточных животных | 1 | | | |
| 8. | Простейшие многоклеточные-губки; их распространение и экологическое значение | 1 | | | |
| 9. | Особенности организации кишечнорастворных. бесполое и половое размножение.Регенерация.Л/р №2 Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры | 1 | | | |
| 10. | Многообразие и распространение кишечнорастворных | 1 | | | |
| 11. | Особенности организации плоских червей | 1 | | | |
| 12. | Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах Л/р №3 Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня | 1 | | | |
| 13. | Особенности круглых червей | 1 | | | |
| 14. | Л/Р Жизненный цикл человеческой аскариды | 1 | | | |
| 15. | Особенности кольчатых червей | 1 | | | |
| 16. | Л/р №5 Внешнее строение дождевого червя | 1 | | | |
| 17. | Общая характеристика Типа Моллюски. | 1 | | | |
| 18. | Л/р №6 внешнего строения моллюсков | 1 | | | |
| 19. | Происхождение и особенности членистоногих | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 20. | Л/р №7 Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих | 1 | | | |
| 21. | Класс Ракообразные | 1 | | | |
| 22. | Класс паукообразные | 1 | | | |
| 23. | Общая характеристика насекомых | 1 | | | |
| 24. | Многообразие насекомых. Размножение и развитие насекомых | 1 | | | |
| 25. | Общая характеристика иглокожих | 1 | | | |
| 26. | Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные | 1 | | | |
| 27. | Происхождение рыб. Хрящевые рыбы | 1 | | | |
| 28. | Л/р №8 особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни | 1 | | | |
| 29. | Костные рыбы | 1 | | | |
| 30. | Многообразие и значение рыб | 1 | | | |
| 31. | Происхождение земноводных. Первые земноводные. | 1 | | | |
| 32. | Общая характеристика класса Земноводные. Л/р №9 особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни | 1 | | | |
| 33. | Размножение, среда обитания и экологические особенности | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| | земноводных | | | | |
| 34. | Многообразие и роль земноводных в природе и жизни человека | 1 | | | |
| 35. | Общая характеристика пресмыкающихся. Особенности строения | 1 | | | |
| 36. | Многообразие пресмыкающихся | 1 | | | |
| 37. | Внутреннее строение пресмыкающихся. Л/р №10 сравнительный анализ строения скелетов черепахи , ящерицы и змеи | 1 | | | |
| 38. | Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека | 1 | | | |
| 39. | Общая характеристика птиц | 1 | | | |
| 40. | Л/р №11 Особенности внешнего строения птиц, связанные с образом жизни | 1 | | | |
| 41. | Экологические группы птиц | 1 | | | |
| 42. | Роль птиц в природе и жизни человека | 1 | | | |
| 43. | Общая характеристика млекопитающих | 1 | | | |
| 44. | Особенности внутреннего строения млекопитающих. Л/р №12. особенности внутреннего строения млекопитающих | 1 | | | |
| 45. | Размножение и развитие млекопитающих многообразие млекопитающих | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------|---|---|--|--|--|
| 46. | Многообразие млекопитающих. Л/р №13 распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека | 1 | | | |
| 47. | Роль млекопитающих в природе и жизни человека | 1 | | | |
| 48. | Контрольная работа по теме «Млекопитающие» | 1 | | | |
| 49. | Основные этапы развития животных. Возникновение одноклеточных, многоклеточных | 1 | | | |
| 50. | Основные этапы развития животных Л/р №14 анализ родословного древа царства животные | 1 | | | |
| 51. | История взаимоотношений человека и животных. Значение сельскохозяйственного производства | 1 | | | |
| 52. | Значение животных в природе и жизни человека. Домашние животные | 1 | | | |
| 53. | Общая характеристика вирусов | 1 | | | |
| 54. | Значение вирусов | 1 | | | |
| Раздел 2. Экосистема | | | | | |
| 55. | Среда обитания. Экологические факторы | 1 | | | |
| 56. | Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян Л/р №15 | 1 | | | |

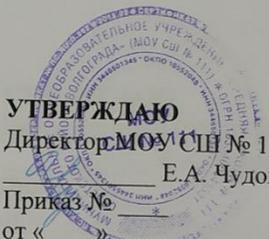
| | | | | | |
|-------------------------|--|---|--|--|--|
| 57. | Экосистема Структура экосистемы | 1 | | | |
| 58. | Пищевые связи в экосистемах. л/р№16 Анализ цепей и сетей питания | 1 | | | |
| 59. | Структура биосферы | 1 | | | |
| 60. | Биосфера-глобальная экосистема | 1 | | | |
| 61. | Круговорот веществ в биосфере | 1 | | | |
| 62. | Значение круговоротов | 1 | | | |
| 63. | Преобразование планеты живыми организмами | 1 | | | |
| 64. | Возникновение осадочных пород. Почвы. Полезных ископаемых | 1 | | | |
| Раздел 3. Резерв | | | | | |
| 65. | Обобщение и повторение по теме «Черви» | 1 | | | |
| 66. | Обобщение и повторение по теме «Членистоногие, рыбы» | 1 | | | |
| 67. | Обобщение и повторение по теме «Земноводные». «Пресмыкающиеся», «Птицы», «Млекопитающие», «Животные и человек» | 1 | | | |
| 68. | Обобщение и повторение по теме «Экосистема» | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от «30» августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
«30» августа 2019 г.


УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СОШ № 111
Е.А. Чудова
Приказ № _____
от « » _____ 2019 г.

Рабочая программа

по биологии, 8в класс

основного общего образования

2019-2020 учебный год
(срок реализации программы)

**Составлена на основе авторской программы «Биология» для 5-9 классов,
разработанной Захаровых В.Б., Сониным Н.И.**

Реализуется на основе УМК «Живой организм»

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 8 класса «Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Примерная программа по биологии 5-9 классы.

Приказ МО РФ от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Приказ МО РФ от 08.06.2015 № 576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 253»

Письмо Минобрнауки России №08-1716 от 28.10.2015 «О рабочих программах учебных предметов»

Авторская программа по биологии (базовый уровень): Захаров, В. Б. Биология. 5—9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм» : учебно-методическое пособие / В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М. : Дрофа, 2017.

Учебный план МОУ СШ №111 для учащихся.

Учебник данной линии прошёл экспертизу, включён в Федеральный перечень и обеспечивает освоение образовательной программы основного общего образования: Сонин Н.И., Захаров В.Б. Биология. 8 класс. Многообразие живых организмов. Животные/ Н.И. Сонин, В.Б. Захаров , - М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»). Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. При этом программа построена таким образом, чтобы исключить как дублирование учебного материала начальной школы, так и ненужное опережение.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый

государственный образовательный стандарт общего образования. В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить:

1. формирование биологической и экологической грамотности;
2. расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции;
3. представление о человеке как биосоциальном существе;
4. развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Курс для учащихся 8 классов реализует следующие задачи:

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета «Окружающий мир.1-4 классы», познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления, ценностного отношения к природе и человеку.

В основу данного курса положен системно-деятельностный подход. Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний. Целесообразно шире использовать в преподавании развивающие, исследовательские, личностно-ориентированные, проектные и групповые педагогические технологии. Целесообразно также проведение региональных модулей, обеспечивающих в зависимости от существующих в регионе образовательных и воспитательных приоритетов деятельности учащихся по изучению и сохранению природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды.

Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные, лабораторные и контрольные работы) и устный опрос.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научнообоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Цели обучения курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

- социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
- развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоциональноценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданскоправовых, коммуникационных и информационных областях. Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естественно-научные предметы» и является обязательным для изучения учебным предметом на уровне основного общего образования. Учебное содержание курса биологии в 8 классе включает 68 часа из расчёта 2 учебный час в неделю.

Требования к результатам освоения содержания предметных программ

Освоение курса «Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» вносит существенный вклад в достижение *личностных* результатов, а именно:

- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.
- Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду.
- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции.
- Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.
- Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.
- Развитость эстетического сознания через эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к самовыражению в художественном и нравственном пространстве культуры;
- Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

Изучение курса «Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» играет значительную роль в достижении *метапредметных* результатов, таких как:

1. Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему;
2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.
6. Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
7. Выявлять причины и следствия простых явлений;
8. Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
9. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
10. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
11. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
12. Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
13. Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
14. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
15. В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
16. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
17. Понимая позицию другого, различать в его речи мнение, доказательства, факты (гипотезы, аксиомы, теории);
18. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

При изучении курса «Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» достигаются следующие *предметные* результаты:

- выделять существенные признаки животных и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных;
- аргументировать, приводить доказательства различий животных;
- классифицировать животных на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
- ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Содержание учебного предмета, курса

Раздел 1. Царство Животные (52 ч)

Тема 1.1. ВВЕДЕНИЕ. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНЫХ (2 ч)

Организм животных как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных. Таксономические категории. Одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биоценозах. Трофические уровни и цепи питания. Распределение животных и растений по планете: био-географические области. Практическая работа №1 Анализ структуры различных биомов суши и Мирового океана на схемах и иллюстрациях.

Тема 1.2. ПОДЦАРСТВО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (4 ч)

Общая характеристика простейших. Клетка одно клеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики. Споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах. Демонстрация: Схемы строения амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных. Лабораторная работа №1 Строение амёбы, эвглены зелёной, инфузории туфельки.

Тема 1.3. ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (2 ч)

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение. Демонстрация: Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

Тема 1.4. КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ (2 ч)

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных. Классы: Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах. Демонстрация: Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных. Лабораторная работа №2 Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.

Тема 1.5. ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ (2 ч)

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей. Классы Сосальщикообразные и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле. Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний. Демонстрация: Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печёночного сосальщика и бычьего цепня. Лабораторная работа №3 Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня.

Тема 1.6. ТИП КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ (2 ч)

Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза. Демонстрация: Схема строения и цикл развития человеческой аскариды. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей. Лабораторная работа №4 Жизненный цикл человеческой аскариды.

Тема 1.7. ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ (2 ч)

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя-нереиды). Вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Классы: Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах. Демонстрация: Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей. Лабораторная работа №5 Внешнее строение дождевого червя.

Тема 1.8. ТИП МОЛЛЮСКИ (2 ч)

Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. Многообразие моллюсков. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности. Демонстрация: Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков. Лабораторная работа №6 Внешнее строение моллюсков.

Тема 1.9. ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ (6 ч)

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса. Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом). Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки. Демонстрация: Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паукообразного. Различные представители класса паукообразных. Схемы строения насекомых различных отрядов. Схемы строения многоножек. Лабораторная работа №6 Изучение внешнего строения и многообразие членистоногих.

Тема 1.10. ТИП ИГЛОКОЖИЕ (1 ч)

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение. Демонстрация:

Экспонат морская звезда. Схема придонного биоценоза.

Тема 1.11. ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ (1 ч)

Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник, особенности его организации и рас пространения. Демонстрация: модель строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий.

Тема 1.12. ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ (ЧЕРЕПНЫЕ). НАДКЛАСС РЫБЫ (4 ч)

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистепёрые, двоякодышащие и лучепёрые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб. Демонстрация: Многообразие рыб. Схемы строения кистепёрых и лучепёрых рыб. Скелет рыбы. Лабораторная работа №8 Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни.

Тема 1.13. КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ (4 ч)

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных. Демонстрация: Многообразие амфибий. Схемы строения кистепёрых рыб и земноводных. Скелет рыбы и лягушки. Лабораторная работа №9 Особенности внешнего строения лягушки, связанные с её образом жизни.

Тема 1.14. КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ (4 ч)

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), Крокодилы и Черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся. Демонстрация: Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий. Лабораторная работа №12 Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.

Тема 1.15. КЛАСС ПТИЦЫ (4 ч)

Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие, Бескилевые, или Бегающие, Пингвины, или Плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий). Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Демонстрация: Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц. Скелет птицы. Лабораторная работа №11. Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни.

Тема 1.16. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (6 ч)

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные). Демонстрация: Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих. Скелет млекопитающих. Лабораторная работа №12 Изучение внутреннего строения млекопитающих. Лабораторная работа №12 Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека.

Тема 1.17. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНЫХ (2 ч)

Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечнотелостных и плоских червей. Направления развития древних плоских червей. Возникновение всех известных групп беспозвоночных. Эволюция кольчатых червей. Возникновение хордовых. Появление позвоночных в силурийском периоде палеозойской эры. Выход позвоночных на сушу. Первые земноводные. Господство рептилий в мезозойской эре. Появление млекопитающих и птиц. Основные направления эволюции животных. Демонстрация Схемы организации ископаемых животных всех известных систематических групп. Лабораторная работа №14 Анализ родословного древа царства Животные.

Тема 1.18. ЖИВОТНЫЕ И ЧЕЛОВЕК (2 ч)

Значение животных в природе и жизни человека. История взаимоотношений человека и животных: охота и рыбная ловля древних людей. Значение сельскохозяйственного производства для обеспечения человечества пищей. Роль животных в экосистемах. Домашние животные. Демонстрация: Использование животных человеком.

Раздел 2. Вирусы (2 ч)

Тема 2.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ЗНАЧЕНИЕ ВИРУСОВ (2 ч)

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов. Демонстрация: Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

Раздел 3. Экосистема (10 ч)

Тема 3.1. СРЕДА ОБИТАНИЯ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (2 ч)

Понятие о среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения. Демонстрация: Схемы и таблицы, иллюстрирующие влияние факторов среды на организм. Распространение животных в природных биоценозах и агроценозах. Лабораторная работа №15 Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян.

Тема 3.2. ЭКОСИСТЕМА (2 ч)

Экологические системы. Биогеоценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида. Демонстрация: Экологические пирамиды: пирамида энергии, пирамида чисел, пирамида биомассы. Лабораторная работа №16 Анализ цепей и сетей питания.

Тема 3.3. БИОСФЕРА — ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (2 ч)

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы. Биомасса биосферы, её объём и динамика обновления. Демонстрация: Схемы и таблицы, демонстрирующие границы биосферы, её компоненты.

Тема 3.4. КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ В БИОСФЕРЕ (2 ч)

Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот воды. Круговорот углерода. Круговорот азота. Круговорот фосфора и серы. Демонстрация: Схемы круговоротов веществ в природе с участием живых организмов.

Тема 3.5. РОЛЬ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ В БИОСФЕРЕ (2 ч)

Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почвы. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд. Демонстрация: Виды почв, полезные ископаемые биогенного происхождения.

Резерв (6 ч).

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

-Захаров В.Б., Сонин Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс: учебник/ В.Б. Захаров, Н.И.Сонин, - М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»).

Методические и дидактические материалы:

Марина А.В., Сивоглазов В.И. Методическое пособие к учебнику «Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс» В.Б. Захарова, Н.И.Сониной. М.: Дрофа, 2016 (УМК «Живой организм»).

Пособия для учащихся:

1. Захаров В.Б., Сивоглазов В.И. Рабочая тетрадь к учебнику: В.Б. Захарова, Н.И.Сониной, «Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс».-М.: Дрофа, 2018. (УМК «Живой организм»).

2. Липатникова В.А., Сысолятина Н.Б., Сонин Н.И. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс Тетрадь для лабораторных работ,- М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»).

3. Рохлов В.С. ОГЭ 2019. Биология. 30 вариантов. Типовые экзаменационные варианты. - М.: Национальное образование, 2018

Интернет-ресурсы:

1. Открытый банк заданий ОГЭ по биологии. ФИПИ.

[\[http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=0E1FA4229923A5CE4FC368155127ED90\]](http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=0E1FA4229923A5CE4FC368155127ED90)

2. Решу ОГЭ. Биология [<https://bio-oge.sdangia.ru/>]

Электронно-программное обеспечение:

- Компьютер
- Презентационное оборудование
- Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Микропрепараты: амёбы, эвглены зелёной, инфузории туфельки

2. Модели, зоологические музейные экспонаты: модель гидры, ланцетника, скелет рыбы, лягушки, птицы, млекопитающего, коллекция насекомых, моллюсков, зоологические музейные экспонаты морская звезда, рыба, змея, крыса.

3. Демонстрационные таблицы.

4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: микропрепараты, приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Учащийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов животных) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных;
- аргументировать, приводить доказательства различий животных;
- классифицировать биологические объекты на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей;

- роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов; сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
- ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Учащийся получит возможность научиться:

- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о животных на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнения окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 8 В класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|-----------------------------------|--|------------------|-----------|-----------|------------|
| Раздел 1. Царство животные | | | | | |
| 1. | Организм животных как целостная система (вводный) | 1 | | | |
| 2. | Систематика животных. Взаимоотношения животных в биоценозах. П/Р №1 Анализ структуры биомов суши и мирового океана | 1 | | | |
| 3. | Общая характеристика простейших | 1 | | | |
| 4. | Особенности организации клеток простейших. Л/р №1 Строение амёбы, эвглены зеленой и инфузории туфельки | 1 | | | |
| 5. | Разнообразие простейших | 1 | | | |
| 6. | Роль простейших в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности | 1 | | | |
| 7. | Общая характеристика многоклеточных животных | 1 | | | |
| 8. | Простейшие многоклеточные-губки; их распространение и | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| | экологическое значение | | | | |
| 9. | Особенности организации кишечнорастных. бесполое и половое размножение.Регенерация.Л/р №2 Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры | 1 | | | |
| 10. | Многообразие и распространение кишечнорастных | 1 | | | |
| 11. | Особенности организации плоских червей | 1 | | | |
| 12. | Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах Л/р №3 Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня | 1 | | | |
| 13. | Особенности круглых червей | 1 | | | |
| 14. | Л/Р Жизненный цикл человеческой аскариды | 1 | | | |
| 15. | Особенности кольчатых червей | 1 | | | |
| 16. | Л/р №5 Внешнее строение дождевого червя | 1 | | | |
| 17. | Общая характеристика Типа Моллюски. | 1 | | | |
| 18. | Л/р №6 внешнего строения моллюсков | 1 | | | |
| 19. | Происхождение и особенности членистоногих | 1 | | | |
| 20. | Л/р №7 Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 21. | Класс Ракообразные | 1 | | | |
| 22. | Класс паукообразные | 1 | | | |
| 23. | Общая характеристика насекомых | 1 | | | |
| 24. | Многообразие насекомых. Размножение и развитие насекомых | 1 | | | |
| 25. | Общая характеристика иглокожих | 1 | | | |
| 26. | Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные | 1 | | | |
| 27. | Происхождение рыб. Хрящевые рыбы | 1 | | | |
| 28. | Л/р №8 особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни | 1 | | | |
| 29. | Костные рыбы | 1 | | | |
| 30. | Многообразие и значение рыб | 1 | | | |
| 31. | Происхождение земноводных. Первые земноводные. | 1 | | | |
| 32. | Общая характеристика класса Земноводные. Л/р №9 особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни | 1 | | | |
| 33. | Размножение, среда обитания и экологические особенности земноводных | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 34. | Многообразие и роль земноводных в природе и жизни человека | 1 | | | |
| 35. | Общая характеристика пресмыкающихся. Особенности строения | 1 | | | |
| 36. | Многообразие пресмыкающихся | 1 | | | |
| 37. | Внутреннее строение пресмыкающихся. Л/р №10 сравнительный анализ строения скелетов черепахи , ящерицы и змеи | 1 | | | |
| 38. | Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека | 1 | | | |
| 39. | Общая характеристика птиц | 1 | | | |
| 40. | Л/р №11 Особенности внешнего строения птиц, связанные с образом жизни | 1 | | | |
| 41. | Экологические группы птиц | 1 | | | |
| 42. | Роль птиц в природе и жизни человека | 1 | | | |
| 43. | Общая характеристика млекопитающих | 1 | | | |
| 44. | Особенности внутреннего строения млекопитающих. Л/р №12. особенности внутреннего строения млекопитающих | 1 | | | |
| 45. | Размножение и развитие млекопитающих многообразие млекопитающих | 1 | | | |
| 46. | Многообразие млекопитающих. Л/р №13 распознавание животных | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------|--|---|--|--|--|
| | своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека | | | | |
| 47. | Роль млекопитающих в природе и жизни человека | 1 | | | |
| 48. | Контрольная работа по теме «Млекопитающие» | 1 | | | |
| 49. | Основные этапы развития животных. Возникновение одноклеточных, многоклеточных | 1 | | | |
| 50. | Основные этапы развития животных Л/р №14 анализ родословного древа царства животные | 1 | | | |
| 51. | История взаимоотношений человека и животных. Значение сельскохозяйственного производства | 1 | | | |
| 52. | Значение животных в природе и жизни человека. Домашние животные | 1 | | | |
| 53. | Общая характеристика вирусов | 1 | | | |
| 54. | Значение вирусов | 1 | | | |
| Раздел 2. Экосистема | | | | | |
| 55. | Среда обитания. Экологические факторы | 1 | | | |
| 56. | Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян Л/р №15 | 1 | | | |

| | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|--|--|
| 57. | Экосистема Структура экосистемы | 1 | | | |
| 58. | Пищевые связи в экосистемах. л/р№16 Анализ цепей и сетей питания | 1 | | | |
| 59. | Структура биосферы | 1 | | | |
| 60. | Биосфера-глобальная экосистема | 1 | | | |
| 61. | Круговорот веществ в биосфере | 1 | | | |
| 62. | Значение круговоротов | 1 | | | |
| 63. | Преобразование планеты живыми организмами | 1 | | | |
| 64. | Возникновение осадочных пород. Почвы. Полезных ископаемых | 1 | | | |
| Раздел 3. Резерв | | | | | |
| 65. | Обобщение и повторение по теме «Черви» | 1 | | | |
| 66. | Обобщение и повторение по теме «Членистоногие, рыбы» | 1 | | | |
| 67. | Обобщение и повторение по теме «Земноводные». «Пресмыкающиеся», « Птицы», «Млекопитающие», «Животные и человек» | 1 | | | |
| 68. | Обобщение и повторение по теме «Экосистема» | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от « 30 » августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
« 30 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ № 111
Е.А. Чудова
Приказ № _____
от « _____ » _____ 2019 г.

Рабочая программа

по биологии, 9а класс

основного общего образования

2019-2020 учебный год
(срок реализации программы)

**Составлена на основе авторской программы «Биология» для 5-9 классов,
разработанной Захаровых В.Б., Сониным Н.И.**

Реализуется на основе УМК «Живой организм»

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Примерная программа по биологии 5-9 классы.

Приказ МО РФ от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Приказ МО РФ от 08.06.2015 № 576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 253»

Письмо Минобрнауки России №08-1716 от 28.10.2015 «О рабочих программах учебных предметов»

Авторская программа по биологии (базовый уровень): Захаров, В. Б. Биология. 5—9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм» : учебно-методическое пособие / В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М. : Дрофа, 2017.

Учебный план МОУ СШ №111 для учащихся.

Учебник данной линии прошёл экспертизу, включён в Федеральный перечень и обеспечивает освоение образовательной программы основного общего образования: Сапин М.Р., Сонин Н.И. Биология. 9 класс. Человек: учебник/ М.Р. Сапин, Н.И.Сонин, - М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»).

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить учащимся высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в решении широкого круга вопросов, связанных с живой природой. Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе.

Цели обучения:

1. освоение знаний о человеке как биосоциальном существе, его строении, особенностях жизнедеятельности;
2. овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдение за состоянием собственного организма и биологические эксперименты;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
4. воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих людей;
5. использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оказания первой медицинской помощи себе и окружающим; норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекций.

Задачи обучения:

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научнообоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Цели обучения курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

- социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
- развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

На протяжении всего курса биологии на ступени основного общего образования учащиеся получают знания об основных законах жизни на всех уровнях ее организации, знакомятся с современными достижениями в области биологии, осознают место человека в биосфере и его ответственность за состояние природы, изучаются основы цитологии и теории эволюции.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке, как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде. Рабочая программа для 9 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоциональноценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданскоправовых, коммуникационных и информационных областях. Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Учебное содержание курса биологии в 9 классе включает 68 часа из расчёта 2 учебный час в неделю.

5. Требования к результатам освоения содержания предметных программ

Освоение курса «Биология. 9 класс. Человек» вносит существенный вклад в достижение *личностных* результатов, а именно:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе; -понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;

- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения; -критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения

Изучение курса «Биология. 9 класс. Человек» играет значительную роль в достижении *метапредметных* результатов, таких как:

1. Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему;
2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.
 - Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
 - Выявлять причины и следствия простых явлений;
 - Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
 - Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
 - Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
 - Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
 - Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
 - Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
 - Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);

- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи мнение, доказательства, факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

При изучении курса «Биология. 9 класс. Человек» достигаются следующие *предметные* результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- приведение доказательств родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами;

В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Требования к подготовке учащихся по предмету в полном объеме совпадают с требованиями ФГОС и примерной (авторской) программой по предмету.

Содержание учебного предмета, курса

Раздел 1. Введение.

Тема 1.1. Место человека в системе органического мира (2 ч):

Значение знаний о строении и функционировании организма человека. Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходства и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Тема 1.2. Происхождение человека (3ч):

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство. Расы человека, их происхождение и единство. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Тема 1.3. Общий обзор строения и функций организма человека (4ч)

Клеточное строение организма. Ядро, цитоплазма, ЭПС, аппарат Гольджи, рибосомы, лизосомы, клеточная мембрана. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза. Лабораторная работа: распознавание на таблицах органов и систем органов. Функции системы органов. Лабораторная работа: определение функций органов и систем органов

Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (56ч).

Тема 2.1 «Координация и регуляция» (10 ч.)

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая

части нервной системы. Рефлекс, проведение нервного импульса. Строение функции спинного мозга, отделов головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение, функции и гигиена органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств. Лабораторная работа: Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Тема 2.2 «Опора и движение» (8 ч.)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания ОДА и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц: статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании ОДА. Укрепление здоровья и двигательная активность. Лабораторные работы: Изучение внешнего строения костей. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.

Тема 2.3 «Внутренняя среда. Транспорт веществ» (7 ч.)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении. Лабораторные работы: Изучение микроскопического строения крови. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Тема 2.4 «Дыхание» (5 ч)

Потребности организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях, перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Первая помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, искусственное дыхание. Голосовой аппарат. Лабораторная работа: Определение частоты дыхания.

Тема 2.5 «Пищеварение» (7ч.)

Пищеварение. Пищевые продукты и питательные вещества. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Обмен веществ и превращение энергии.

Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме. Лабораторные работы: Воздействие слюны на крахмал. Определение норм рационального питания.

Тема 2.6 «Выделение» (2ч.)

Органы выделения. Строение и функции почек. Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы.

Тема 2.7 «Покровы тела» (3ч.)

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Тема 2.8 «Размножение и развитие» (3ч.)

Система органов размножения. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика.

Тема 2.9 «Высшая нервная деятельность» (5 ч.)

Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности. Врожденные и приобретенные формы поведения. Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Речь, мышление. Память, эмоции. Типы нервной деятельности.

Тема 2.10 «Человек и его здоровье» (6 ч.)

Здоровье и влияющие на него факторы. Оказание первой доврачебной помощи. Вредные привычки. Заболевания человека. Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды. Двигательная активность и здоровье человека. Закаливание. Гигиена человека. Природная и социальная среда. Биосоциальная сущность человека. Стресс и адаптация к нему организма человека. Биосфера – живая оболочка Земли. В. И. Вернадский – создатель учения о биосфере. Ноосфера – новое эволюционное состояние. Лабораторная и практическая работа. Изучение приёмов остановки капиллярного артериального и венозного кровотечений. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

Обобщение и повторение по теме «Внутренняя среда организма»

Обобщение и повторение по теме «Дыхание, кровообращение».

Обобщение и повторение по теме «Высшая нервная деятельность».

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

-Сапин М.Р., Сонин Н.И. Биология. 9 класс. Человек: учебник/ М.Р. Сапин, Н.И.Сонин, - М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»).

Методические и дидактические материалы:

Ренева Н.Б., Сивоглазов В.И. Методическое пособие к учебнику М.Р. Сапина, Н.И.Сониной, «Биология. 9 класс. Человек.». М.: Дрофа,2016

Пособия для учащихся:

- 1.Рабочая тетрадь к учебнику: М.Р. Сапина, Н.И.Сониной, «Биология. 9 класс. Человек.» .-М.:Дрофа, 2018.
2. Рохлов В.С. ОГЭ 2019. Биология. 30 вариантов. Типовые экзаменационные варианты. - М.: Национальное образование, 2018

Интернет-ресурсы:

1. Открытый банк заданий ОГЭ по биологии. ФИПИ.
[<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=0E1FA4229923A5CE4FC368155127ED90>]
2. Решу ОГЭ. Биология [<https://bio-oge.sdamgia.ru/>]

Электронно-программное обеспечение:

1. Компьютер
2. Презентационное оборудование
3. Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Микропрепараты: митоз живой клетки, однослойный эпителий, многослойный эпителий, рыхлая соединительная ткань, плотная соединительная ткань, гладкая мышечная ткань, поперечно-полосатая мышечная ткань, нервные клетки, нерв (поперечный срез), нерв (продольный срез), кровь человека (окрашенный препарат), кровь лягушки (окрашенный препарат), артерии, вены, капилляры
2. Модели: скелет человека, кости черепа, глаз человека, головной мозг человека, позвонки, почка, сердце
3. Демонстрационные таблицы.
4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: микропрепараты, приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Учащиеся должны знать/понимать:

- 1.Основные функции организма человека (движение, питание, выделение, обмен веществ, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение);
- 2.Клеточное строение организма;
- 3.Особенности строения и функций клеток, тканей, органов, систем органов;

- 4.Рефлекторную деятельность организма, его целостность, согласованность работы, поддержание гомеостаза;
- 5.Восприятие действительности, связь с окружающим миром посредством нервно- гуморальной регуляции, работы анализаторов, высшей нервной деятельности;
- 6.О биологическом смысле размножения, эмбриональном и постэмбриональном развитии человека;
- 7.Физиологические и социальные аспекты человека, его место в природе и обществе;
- 8.Основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие и разрушающие здоровье;
- 9.Наиболее частые заболевания органов и систем органов, их предупреждение;
- 10.Санитарно-гигиенические нормы и правила;
- 11.Приемы первой помощи при травмах, тепловых и солнечных ударах, обморожениях, кровотечениях, отравлениях, укусах животных, потеря сознания.

Учащиеся должны уметь:

- 1.Использовать текст и рисунки учебника для решения поисковых задач;
- 2.Использовать свои биологические знания на других уроках и в повседневной жизни;
- 3.Соблюдать технику безопасности при выполнении лабораторных и практических работ;
- 4.Работать с биологическими приборами и инструментами, справочными материалами;
- 5.Свободно ориентироваться в огромном потоке информации и уметь получать ее из разных источников;
- 6.Понимать себя и окружающий мир, осознавать высочайшую ценность жизни
- 7.Выделять главное, определять понятия, сравнивать, систематизировать и обобщать, устанавливать взаимосвязи и взаимозависимости;
- 8.Логично и последовательно излагать свои мысли, стремится повышать свои интеллектуальные и творческие возможности;
- 9.Соблюдать санитарно-гигиенические нормы и правила;
- 10.Работать в команде (группе);
- 11.Развивать умение жить в гармонии с природой осознавать необходимость окружающей среды

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 9 А класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|-------------------|------------|---------------------|-----------|-----------|------------|
| | | | | | |

Раздел 1. Введение. Место человека в системе органического мира

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| 1. | Введение. Место человека в системе органического мира. | 1 | | | |
| 2. | Черты сходства человека и животных. | 1 | | | |

Раздел 2. Происхождение человека

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| 3. | Антропосоциогенез. Этапы и факторы становления человека. | 1 | | | |
| 4. | Расы человека. | 1 | | | |
| 5. | Науки о человеке. Великие анатомы и физиологи. | 1 | | | |

Раздел 3. Общий обзор строения и функций организма человека

| | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|
| 6. | Клеточное строение организма. | 1 | | | |
| 7. | Ткани человека. | 1 | | | |
| 8. | Органы человеческого организма. Системы органов. Лаб. работа №1 | 1 | | | |
| 9. | Функции систем органов. Лаб. работа №2 | 1 | | | |

Раздел 4. Строение и жизнедеятельность организма человека

| | | | | | |
|-----|------------------------|---|--|--|--|
| 10. | Гуморальная регуляция. | 1 | | | |
|-----|------------------------|---|--|--|--|

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 11. | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. | 1 | | | |
| 12. | Нервная система. Отделы нервной системы. | 1 | | | |
| 13. | Рефлекторный характер деятельности нервной системы. | 1 | | | |
| 14. | Спинной мозг, строение и функции. | 1 | | | |
| 15. | Головной мозг, строение и функции. Лаб.работа №3 | 1 | | | |
| 16. | Соматическая и вегетативная нервная система. | 1 | | | |
| 17. | Органы чувств, их роль в жизнедеятельности человека. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы. | 1 | | | |
| 18. | Орган зрения и зрительный анализатор. | 1 | | | |
| 19. | Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. | 1 | | | |
| 20. | Скелет. Строение, состав и соединение костей. | 1 | | | |
| 21. | Скелет головы и скелет туловища. | 1 | | | |
| 22. | Скелет конечностей. Лаб.работа №5 | 1 | | | |
| 23. | Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. Лаб.работа № 6 | 1 | | | |
| 24. | Мышцы. Работа мышц. Лаб.работа № 7. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 25. | Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. | 1 | | | |
| 26. | Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека. | 1 | | | |
| 27. | Контрольная работа по теме «Опора и движение» | 1 | | | |
| 28. | Внутренняя среда организма. Кровь, её функции. Клетки крови. Плазма крови. Лаб. Работа № 8. | 1 | | | |
| 29. | Иммунитет. | 1 | | | |
| 30. | Тканевая совместимость и переливание крови. | 1 | | | |
| 31. | Транспорт веществ. Кровеносная система. Круги кровообращения. Лимфообращение. | 1 | | | |
| 32. | Работа сердца. Лаб. работа № 9. | 1 | | | |
| 33. | Движение крови по сосудам. Заболевания сердечно-сосудистой системы, их предупреждение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Лабораторная работа 10. | 1 | | | |
| 34. | Контрольная работа по темам «Внутренняя среда. Транспорт веществ» | 1 | | | |
| 35. | Значения дыхания. Органы дыхания. Строение легких | 1 | | | |
| 36. | Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях. Регуляция | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| | дыхания. Лабораторная работа 12. | | | | |
| 37. | Заболевания органов дыхания и их профилактика | 1 | | | |
| 38. | Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. | 1 | | | |
| 39. | Контрольная работа по теме «Дыхание» | 1 | | | |
| 40. | Пищеварение. Пищевые продукты и питательные вещества. Строение и функции пищеварительной системы. | 1 | | | |
| 41. | Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. Лабораторная работа 15. | 1 | | | |
| 42. | Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. | 1 | | | |
| 43. | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. | 1 | | | |
| 44. | Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Лабораторная работа 14. | 1 | | | |
| 45. | Обмен веществ и превращение энергии. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен | 1 | | | |
| 46. | Витамины, их роль в организме | 1 | | | |
| 47. | Органы выделения. Строение и функции почек. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 48. | Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы. | 1 | | | |
| 49. | Покровы тела. Строение и функции кожи. | 1 | | | |
| 50. | Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. | 1 | | | |
| 51. | Контрольная работа по темам «Пищеварение», «Выделение», «Покровы тела». | 1 | | | |
| 52. | Система органов размножения. | 1 | | | |
| 53. | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения | 1 | | | |
| 54. | Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. | 1 | | | |
| 55. | Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности. Врожденные и приобретенные формы поведения. | 1 | | | |
| 56. | Биологические ритмы. Сон и его значение. | 1 | | | |
| 57. | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Речь, мышление. Память, эмоции. | 1 | | | |
| 58. | Типы нервной деятельности. | 1 | | | |
| 59. | Контрольная работа по теме «Высшая нервная деятельность». | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 60. | Здоровье и влияющие на него факторы. Оказание первой доврачебной помощи. Лабораторная работа 15. | 1 | | | |
| 61. | Вредные привычки. Заболевания человека. Практическая работа 1. Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды. | 1 | | | |
| 62. | Двигательная активность и здоровье человека | 1 | | | |
| 63. | Закаливание. Гигиена человека. | 1 | | | |
| 64. | Природная и социальная среда. Биосоциальная сущность человека. Стресс и адаптация к нему организма человека | 1 | | | |
| 65. | Биосфера – живая оболочка Земли. В. И. Вернадский – создатель учения о биосфере. Ноосфера – новое эволюционное состояние. | 1 | | | |
| 66. | Обобщение и повторение по теме «Внутренняя среда организма» | 1 | | | |
| 67. | Обобщение и повторение по теме «Дыхание, кровообращение». | 1 | | | |
| 68. | Обобщение и повторение по теме «Высшая нервная деятельность». | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от « 30 » августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
« 30 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ № 111
Е.А. Чудова
Приказ № _____
от « _____ » _____ 2019 г.

Рабочая программа

по биологии, 9б класс

основного общего образования

2019-2020 учебный год

(срок реализации программы)

**Составлена на основе авторской программы «Биология» для 5-9 классов,
разработанной Захаровых В.Б., Сониным Н.И.**

Реализуется на основе УМК «Живой организм»

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Примерная программа по биологии 5-9 классы.

Приказ МО РФ от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Приказ МО РФ от 08.06.2015 № 576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 253»

Письмо Минобрнауки России №08-1716 от 28.10.2015 «О рабочих программах учебных предметов»

Авторская программа по биологии (базовый уровень): Захаров, В. Б. Биология. 5—9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм» : учебно-методическое пособие / В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М. : Дрофа, 2017.

Учебный план МОУ СШ №111 для учащихся.

Учебник данной линии прошёл экспертизу, включён в Федеральный перечень и обеспечивает освоение образовательной программы основного общего образования: Сапин М.Р., Сонин Н.И. Биология. 9 класс. Человек: учебник/ М.Р. Сапин, Н.И.Сонин, - М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»).

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить учащимся высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в решении широкого круга вопросов, связанных с живой природой. Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе.

Цели обучения:

1. освоение знаний о человеке как биосоциальном существе, его строении, особенностях жизнедеятельности;
2. овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдение за состоянием собственного организма и биологические эксперименты;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
4. воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих людей;
5. использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оказания первой медицинской помощи себе и окружающим; норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекций.

Задачи обучения:

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научнообоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Цели обучения курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

- социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
- развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

На протяжении всего курса биологии на ступени основного общего образования учащиеся получают знания об основных законах жизни на всех уровнях ее организации, знакомятся с современными достижениями в области биологии, осознают место человека в биосфере и его ответственность за состояние природы, изучаются основы цитологии и теории эволюции.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке, как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде. Рабочая программа для 9 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоциональноценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданскоправовых, коммуникационных и информационных областях. Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Учебное содержание курса биологии в 9 классе включает 68 часа из расчёта 2 учебный час в неделю.

5. Требования к результатам освоения содержания предметных программ

Освоение курса «Биология. 9 класс. Человек» вносит существенный вклад в достижение *личностных* результатов, а именно:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе; -понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;

- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения; -критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения

Изучение курса «Биология. 9 класс. Человек» играет значительную роль в достижении *метапредметных* результатов, таких как:

1. Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему;
2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.
 - Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
 - Выявлять причины и следствия простых явлений;
 - Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
 - Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
 - Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
 - Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
 - Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
 - Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
 - Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);

- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи мнение, доказательства, факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

При изучении курса «Биология. 9 класс. Человек» достигаются следующие *предметные* результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- приведение доказательств родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами;

В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Требования к подготовке учащихся по предмету в полном объеме совпадают с требованиями ФГОС и примерной (авторской) программой по предмету.

Содержание учебного предмета, курса

Раздел 1. Введение.

Тема 1.1. Место человека в системе органического мира (2 ч):

Значение знаний о строении и функционировании организма человека. Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходства и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Тема 1.2. Происхождение человека (3ч):

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство. Расы человека, их происхождение и единство. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Тема 1.3. Общий обзор строения и функций организма человека (4ч)

Клеточное строение организма. Ядро, цитоплазма, ЭПС, аппарат Гольджи, рибосомы, лизосомы, клеточная мембрана. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза. Лабораторная работа: распознавание на таблицах органов и систем органов. Функции системы органов. Лабораторная работа: определение функций органов и систем органов

Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (56ч).

Тема 2.1 «Координация и регуляция» (10 ч.)

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая

части нервной системы. Рефлекс, проведение нервного импульса. Строение функции спинного мозга, отделов головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение, функции и гигиена органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств. Лабораторная работа: Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Тема 2.2 «Опора и движение» (8 ч.)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания ОДА и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц: статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании ОДА. Укрепление здоровья и двигательная активность. Лабораторные работы: Изучение внешнего строения костей. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.

Тема 2.3 «Внутренняя среда. Транспорт веществ» (7 ч.)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении. Лабораторные работы: Изучение микроскопического строения крови. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Тема 2.4 «Дыхание» (5 ч)

Потребности организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях, перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Первая помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, искусственное дыхание. Голосовой аппарат. Лабораторная работа: Определение частоты дыхания.

Тема 2.5 «Пищеварение» (7ч.)

Пищеварение. Пищевые продукты и питательные вещества. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Обмен веществ и превращение энергии.

Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме. Лабораторные работы: Воздействие слюны на крахмал. Определение норм рационального питания.

Тема 2.6 «Выделение» (2ч.)

Органы выделения. Строение и функции почек. Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы.

Тема 2.7 «Покровы тела» (3ч.)

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Тема 2.8 «Размножение и развитие» (3ч.)

Система органов размножения. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика.

Тема 2.9 «Высшая нервная деятельность» (5 ч.)

Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности. Врожденные и приобретенные формы поведения. Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Речь, мышление. Память, эмоции. Типы нервной деятельности.

Тема 2.10 «Человек и его здоровье» (6 ч.)

Здоровье и влияющие на него факторы. Оказание первой доврачебной помощи. Вредные привычки. Заболевания человека. Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды. Двигательная активность и здоровье человека. Закаливание. Гигиена человека. Природная и социальная среда. Биосоциальная сущность человека. Стресс и адаптация к нему организма человека. Биосфера – живая оболочка Земли. В. И. Вернадский – создатель учения о биосфере. Ноосфера – новое эволюционное состояние. Лабораторная и практическая работа. Изучение приёмов остановки капиллярного артериального и венозного кровотечений. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

Обобщение и повторение по теме «Внутренняя среда организма»

Обобщение и повторение по теме «Дыхание, кровообращение».

Обобщение и повторение по теме «Высшая нервная деятельность».

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

-Сапин М.Р., Сонин Н.И. Биология. 9 класс. Человек: учебник/ М.Р. Сапин, Н.И.Сонин, - М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»).

Методические и дидактические материалы:

Ренева Н.Б., Сивоглазов В.И. Методическое пособие к учебнику М.Р. Сапина, Н.И.Сониной, «Биология. 9 класс. Человек.». М.: Дрофа,2016

Пособия для учащихся:

- 1.Рабочая тетрадь к учебнику: М.Р. Сапина, Н.И.Сониной, «Биология. 9 класс. Человек.» .-М.:Дрофа, 2018.
2. Рохлов В.С. ОГЭ 2019. Биология. 30 вариантов. Типовые экзаменационные варианты. - М.: Национальное образование, 2018

Интернет-ресурсы:

1. Открытый банк заданий ОГЭ по биологии. ФИПИ.
[<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=0E1FA4229923A5CE4FC368155127ED90>]

2. Решу ОГЭ. Биология [<https://bio-oge.sdamgia.ru/>]

Электронно-программное обеспечение:

1. Компьютер
2. Презентационное оборудование
3. Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Микропрепараты: митоз живой клетки, однослойный эпителий, многослойный эпителий, рыхлая соединительная ткань, плотная соединительная ткань, гладкая мышечная ткань, поперечно-полосатая мышечная ткань, нервные клетки, нерв (поперечный срез), нерв (продольный срез), кровь человека (окрашенный препарат), кровь лягушки (окрашенный препарат), артерии, вены, капилляры
2. Модели: скелет человека, кости черепа, глаз человека, головной мозг человека, позвонки, почка, сердце
3. Демонстрационные таблицы.
4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: микропрепараты, приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Учащиеся должны знать/понимать:

- Основные функции организма человека (движение, питание, выделение, обмен веществ, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение);
- Клеточное строение организма;
- Особенности строения и функций клеток, тканей, органов, систем органов;

- Рефлекторную деятельность организма, его целостность, согласованность работы, поддержание гомеостаза;
- Восприятие действительности, связь с окружающим миром посредством нервно-гуморальной регуляции, работы анализаторов, высшей нервной деятельности;
- О биологическом смысле размножения, эмбриональном и постэмбриональном развитии человека;
- Физиологические и социальные аспекты человека, его место в природе и обществе;
- Основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие и разрушающие здоровье;
- Наиболее частые заболевания органов и систем органов, их предупреждение;
- Санитарно-гигиенические нормы и правила;
- Приемы первой помощи при травмах, тепловых и солнечных ударах, обморожениях, кровотечениях, отравлениях, укусах животных, потеря сознания.

Учащиеся должны уметь:

- Использовать текст и рисунки учебника для решения поисковых задач;
- Использовать свои биологические знания на других уроках и в повседневной жизни;
- Соблюдать технику безопасности при выполнении лабораторных и практических работ;
- Работать с биологическими приборами и инструментами, справочными материалами;
- Свободно ориентироваться в огромном потоке информации и уметь получать ее из разных источников;
- Понимать себя и окружающий мир, осознавать высочайшую ценность жизни
- Выделять главное, определять понятия, сравнивать, систематизировать и обобщать, устанавливать взаимосвязи и взаимозависимости;
- Логично и последовательно излагать свои мысли, стремиться повышать свои интеллектуальные и творческие возможности;
- Соблюдать санитарно-гигиенические нормы и правила;
- Работать в команде (группе);
- Развивать умение жить в гармонии с природой осознавать необходимость окружающей среды

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 9 Б класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|----------------|------------|------------------|-----------|-----------|------------|
| | | | | | |

Раздел 1. Введение. Место человека в системе органического мира

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| 1. | Введение. Место человека в системе органического мира. | 1 | | | |
| 2. | Черты сходства человека и животных. | 1 | | | |

Раздел 2. Происхождение человека

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| 3. | Антропосоциогенез. Этапы и факторы становления человека. | 1 | | | |
| 4. | Расы человека. | 1 | | | |
| 5. | Науки о человеке. Великие анатомы и физиологи. | 1 | | | |

Раздел 3. Общий обзор строения и функций организма человека

| | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|
| 6. | Клеточное строение организма. | 1 | | | |
| 7. | Ткани человека. | 1 | | | |
| 8. | Органы человеческого организма. Системы органов. Лаб. работа №1 | 1 | | | |
| 9. | Функции систем органов. Лаб. работа №2 | 1 | | | |

Раздел 4. Строение и жизнедеятельность организма человека

| | | | | | |
|-----|------------------------|---|--|--|--|
| 10. | Гуморальная регуляция. | 1 | | | |
|-----|------------------------|---|--|--|--|

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 11. | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. | 1 | | | |
| 12. | Нервная система. Отделы нервной системы. | 1 | | | |
| 13. | Рефлекторный характер деятельности нервной системы. | 1 | | | |
| 14. | Спинной мозг, строение и функции. | 1 | | | |
| 15. | Головной мозг, строение и функции. Лаб.работа №3 | 1 | | | |
| 16. | Соматическая и вегетативная нервная система. | 1 | | | |
| 17. | Органы чувств, их роль в жизнедеятельности человека. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы. | 1 | | | |
| 18. | Орган зрения и зрительный анализатор. | 1 | | | |
| 19. | Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. | 1 | | | |
| 20. | Скелет. Строение, состав и соединение костей. | 1 | | | |
| 21. | Скелет головы и скелет туловища. | 1 | | | |
| 22. | Скелет конечностей. Лаб.работа №5 | 1 | | | |
| 23. | Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. Лаб.работа № 6 | 1 | | | |
| 24. | Мышцы. Работа мышц. Лаб.работа № 7. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 25. | Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. | 1 | | | |
| 26. | Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека. | 1 | | | |
| 27. | Контрольная работа по теме «Опора и движение» | 1 | | | |
| 28. | Внутренняя среда организма. Кровь, её функции. Клетки крови. Плазма крови. Лаб. Работа № 8. | 1 | | | |
| 29. | Иммунитет. | 1 | | | |
| 30. | Тканевая совместимость и переливание крови. | 1 | | | |
| 31. | Транспорт веществ. Кровеносная система. Круги кровообращения. Лимфообращение. | 1 | | | |
| 32. | Работа сердца. Лаб. работа № 9. | 1 | | | |
| 33. | Движение крови по сосудам. Заболевания сердечно-сосудистой системы, их предупреждение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Лабораторная работа 10. | 1 | | | |
| 34. | Контрольная работа по темам «Внутренняя среда. Транспорт веществ» | 1 | | | |
| 35. | Значения дыхания. Органы дыхания. Строение легких | 1 | | | |
| 36. | Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях. Регуляция | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| | дыхания. Лабораторная работа 12. | | | | |
| 37. | Заболевания органов дыхания и их профилактика | 1 | | | |
| 38. | Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. | 1 | | | |
| 39. | Контрольная работа по теме «Дыхание» | 1 | | | |
| 40. | Пищеварение. Пищевые продукты и питательные вещества. Строение и функции пищеварительной системы. | 1 | | | |
| 41. | Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. Лабораторная работа 15. | 1 | | | |
| 42. | Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. | 1 | | | |
| 43. | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. | 1 | | | |
| 44. | Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Лабораторная работа 14. | 1 | | | |
| 45. | Обмен веществ и превращение энергии. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен | 1 | | | |
| 46. | Витамины, их роль в организме | 1 | | | |
| 47. | Органы выделения. Строение и функции почек. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 48. | Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы. | 1 | | | |
| 49. | Покровы тела. Строение и функции кожи. | 1 | | | |
| 50. | Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. | 1 | | | |
| 51. | Контрольная работа по темам «Пищеварение», «Выделение», «Покровы тела». | 1 | | | |
| 52. | Система органов размножения. | 1 | | | |
| 53. | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения | 1 | | | |
| 54. | Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. | 1 | | | |
| 55. | Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности. Врожденные и приобретенные формы поведения. | 1 | | | |
| 56. | Биологические ритмы. Сон и его значение. | 1 | | | |
| 57. | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Речь, мышление. Память, эмоции. | 1 | | | |
| 58. | Типы нервной деятельности. | 1 | | | |
| 59. | Контрольная работа по теме «Высшая нервная деятельность». | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 60. | Здоровье и влияющие на него факторы. Оказание первой доврачебной помощи. Лабораторная работа 15. | 1 | | | |
| 61. | Вредные привычки. Заболевания человека. Практическая работа 1. Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды. | 1 | | | |
| 62. | Двигательная активность и здоровье человека | 1 | | | |
| 63. | Закаливание. Гигиена человека. | 1 | | | |
| 64. | Природная и социальная среда. Биосоциальная сущность человека. Стресс и адаптация к нему организма человека | 1 | | | |
| 65. | Биосфера – живая оболочка Земли. В. И. Вернадский – создатель учения о биосфере. Ноосфера – новое эволюционное состояние. | 1 | | | |
| 66. | Обобщение и повторение по теме «Внутренняя среда организма» | 1 | | | |
| 67. | Обобщение и повторение по теме «Дыхание, кровообращение». | 1 | | | |
| 68. | Обобщение и повторение по теме «Высшая нервная деятельность». | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от « 30 » августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
« 30 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ № 111
Е.А. Чудова
Приказ № _____
от « _____ » _____ 2019 г.

Рабочая программа

по биологии, 9в класс

основного общего образования

2019-2020 учебный год
(срок реализации программы)

**Составлена на основе авторской программы «Биология» для 5-9 классов,
разработанной Захаровых В.Б., Сониным Н.И.**

Реализуется на основе УМК «Живой организм»

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Примерная программа по биологии 5-9 классы.

Приказ МО РФ от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Приказ МО РФ от 08.06.2015 № 576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 253»

Письмо Минобрнауки России №08-1716 от 28.10.2015 «О рабочих программах учебных предметов»

Авторская программа по биологии (базовый уровень): Захаров, В. Б. Биология. 5—9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм» : учебно-методическое пособие / В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — М. : Дрофа, 2017.

Учебный план МОУ СШ №111 для учащихся.

Учебник данной линии прошёл экспертизу, включён в Федеральный перечень и обеспечивает освоение образовательной программы основного общего образования: Сапин М.Р., Сонин Н.И. Биология. 9 класс. Человек: учебник/ М.Р. Сапин, Н.И.Сонин, - М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»).

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. В соответствии с ФГОС базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить учащимся высокую биологическую, экологическую и природоохранную грамотность, компетентность в решении широкого круга вопросов, связанных с живой природой. Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе.

Цели обучения:

- освоение знаний о человеке как биосоциальном существе, его строении, особенностях жизнедеятельности;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдение за состоянием собственного организма и биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих людей;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оказания первой медицинской помощи себе и окружающим; норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекций.

Задачи обучения:

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научнообоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Цели обучения курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

- социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
- развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

На протяжении всего курса биологии на ступени основного общего образования учащиеся получают знания об основных законах жизни на всех уровнях ее организации, знакомятся с современными достижениями в области биологии, осознают место человека в биосфере и его ответственность за состояние природы, изучаются основы цитологии и теории эволюции.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

В разделе «Человек и его здоровье» содержатся сведения о человеке, как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде. Рабочая программа для 9 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках курса раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрываются предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ, нервной и гуморальной системах, их связи, анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоциональноценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданскоправовых, коммуникационных и информационных областях. Курс предполагает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Учебное содержание курса биологии в 9 классе включает 68 часа из расчёта 2 учебный час в неделю.

Требования к результатам освоения содержания предметных программ

Освоение курса «Биология. 9 класс. Человек» вносит существенный вклад в достижение *личностных* результатов, а именно:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе; -понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;

- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения; -критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения

Изучение курса «Биология. 9 класс. Человек» играет значительную роль в достижении *метапредметных* результатов, таких как:

1. Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему;
2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.
 - Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
 - Выявлять причины и следствия простых явлений;
 - Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
 - Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
 - Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
 - Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
 - Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
 - Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
 - Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);

- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи мнение, доказательства, факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

При изучении курса «Биология. 9 класс. Человек» достигаются следующие *предметные* результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- приведение доказательств родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами;

В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Требования к подготовке учащихся по предмету в полном объеме совпадают с требованиями ФГОС и примерной (авторской) программой по предмету.

Содержание учебного предмета, курса

Раздел 1. Введение.

Тема 1.1. Место человека в системе органического мира (2 ч):

Значение знаний о строении и функционировании организма человека. Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходства и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Тема 1.2. Происхождение человека (3ч):

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство. Расы человека, их происхождение и единство. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Тема 1.3. Общий обзор строения и функций организма человека (4ч)

Клеточное строение организма. Ядро, цитоплазма, ЭПС, аппарат Гольджи, рибосомы, лизосомы, клеточная мембрана. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем как основа гомеостаза. Лабораторная работа: распознавание на таблицах органов и систем органов. Функции системы органов. Лабораторная работа: определение функций органов и систем органов

Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма человека (56ч).

Тема 2.1 «Координация и регуляция» (10 ч.)

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая

части нервной системы. Рефлекс, проведение нервного импульса. Строение функции спинного мозга, отделов головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Органы чувств (анализаторы), их строение функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение, функции и гигиена органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств. Лабораторная работа: Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Тема 2.2 «Опора и движение» (8 ч.)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания ОДА и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц: статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда в правильном формировании ОДА. Укрепление здоровья и двигательная активность. Лабораторные работы: Изучение внешнего строения костей. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. Выявление влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.

Тема 2.3 «Внутренняя среда. Транспорт веществ» (7 ч.)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении. Лабораторные работы: Изучение микроскопического строения крови. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Тема 2.4 «Дыхание» (5 ч)

Потребности организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях, перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Первая помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, искусственное дыхание. Голосовой аппарат. Лабораторная работа: Определение частоты дыхания.

Тема 2.5 «Пищеварение» (7ч.)

Пищеварение. Пищевые продукты и питательные вещества. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Обмен веществ и превращение энергии.

Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме. Лабораторные работы: Воздействие слюны на крахмал. Определение норм рационального питания.

Тема 2.6 «Выделение» (2ч.)

Органы выделения. Строение и функции почек. Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы.

Тема 2.7 «Покровы тела» (3ч.)

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Тема 2.8 «Размножение и развитие» (3ч.)

Система органов размножения. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика.

Тема 2.9 «Высшая нервная деятельность» (5 ч.)

Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности. Врожденные и приобретенные формы поведения. Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Речь, мышление. Память, эмоции. Типы нервной деятельности.

Тема 2.10 «Человек и его здоровье» (6 ч.)

Здоровье и влияющие на него факторы. Оказание первой доврачебной помощи. Вредные привычки. Заболевания человека. Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды. Двигательная активность и здоровье человека. Закаливание. Гигиена человека. Природная и социальная среда. Биосоциальная сущность человека. Стресс и адаптация к нему организма человека. Биосфера – живая оболочка Земли. В. И. Вернадский – создатель учения о биосфере. Ноосфера – новое эволюционное состояние. Лабораторная и практическая работа. Изучение приёмов остановки капиллярного артериального и венозного кровотечений. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

Обобщение и повторение по теме «Внутренняя среда организма»

Обобщение и повторение по теме «Дыхание, кровообращение».

Обобщение и повторение по теме «Высшая нервная деятельность».

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

-Сапин М.Р., Сонин Н.И. Биология. 9 класс. Человек: учебник/ М.Р. Сапин, Н.И.Сонин, - М.: «Дрофа», 2016 - (УМК «Живой организм»).

Методические и дидактические материалы:

Ренева Н.Б., Сивоглазов В.И. Методическое пособие к учебнику М.Р. Сапина, Н.И.Сониной, «Биология. 9 класс. Человек.». М.: Дрофа, 2016

Пособия для учащихся:

1. Рабочая тетрадь к учебнику: М.Р. Сапина, Н.И.Сониной, «Биология. 9 класс. Человек.» .-М.: Дрофа, 2018.
2. Рохлов В.С. ОГЭ 2019. Биология. 30 вариантов. Типовые экзаменационные варианты. - М.: Национальное образование, 2018

Интернет-ресурсы:

1. Открытый банк заданий ОГЭ по биологии. ФИПИ.
[<http://oge.fipi.ru/os/xmodules/qprint/index.php?proj=0E1FA4229923A5CE4FC368155127ED90>]
2. Решу ОГЭ. Биология [<https://bio-oge.sdamgia.ru/>]

Электронно-программное обеспечение:

1. Компьютер
2. Презентационное оборудование
3. Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Микропрепараты: митоз живой клетки, однослойный эпителий, многослойный эпителий, рыхлая соединительная ткань, плотная соединительная ткань, гладкая мышечная ткань, поперечно-полосатая мышечная ткань, нервные клетки, нерв (поперечный срез), нерв (продольный срез), кровь человека (окрашенный препарат), кровь лягушки (окрашенный препарат), артерии, вены, капилляры
2. Модели: скелет человека, кости черепа, глаз человека, головной мозг человека, позвонки, почка, сердце
3. Демонстрационные таблицы.
4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: микропрепараты, приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Учащиеся должны знать/понимать:

1. Основные функции организма человека (движение, питание, выделение, обмен веществ, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение);
2. Клеточное строение организма;
3. Особенности строения и функций клеток, тканей, органов, систем органов;

4. Рефлекторную деятельность организма, его целостность, согласованность работы, поддержание гомостаза;
5. Восприятие действительности, связь с окружающим миром посредством нервно- гуморальной регуляции, работы анализаторов, высшей нервной деятельности;
6. О биологическом смысле размножения, эмбриональном и постэмбриональном развитии человека;
7. Физиологические и социальные аспекты человека, его место в природе и обществе;
8. Основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие и разрушающие здоровье;
9. Наиболее частные заболевания органов и систем органов, их предупреждение;
10. Санитарно-гигиенические нормы и правила;
11. Приемы первой помощи при травмах, тепловых и солнечных ударах, обморожениях, кровотечениях, отравлениях, укусах животных, потеря сознания.

Учащиеся должны уметь:

1. Использовать текст и рисунки учебника для решения поисковых задач;
2. Использовать свои биологические знания на других уроках и в повседневной жизни;
3. Соблюдать технику безопасности при выполнении лабораторных и практических работ;
4. Работать с биологическими приборами и инструментами, справочными материалами;
5. Свободно ориентироваться в огромном потоке информации и уметь получать ее из разных источников;
6. Понимать себя и окружающий мир, осознавать высочайшую ценность жизни
7. Выделять главное, определять понятия, сравнивать, систематизировать и обобщать, устанавливать взаимосвязи и взаимозависимости;
8. Логично и последовательно излагать свои мысли, стремиться повышать свои интеллектуальные и творческие возможности;
9. Соблюдать санитарно-гигиенические нормы и правила;
10. Работать в команде (группе);
11. Развивать умение жить в гармонии с природой осознавать необходимость окружающей среды

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 9 В класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|-------------------|------------|---------------------|-----------|-----------|------------|
| | | | | | |

Раздел 1. Введение. Место человека в системе органического мира

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| 1. | Введение. Место человека в системе органического мира. | 1 | | | |
| 2. | Черты сходства человека и животных. | 1 | | | |

Раздел 2. Происхождение человека

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| 3. | Антропосоциогенез. Этапы и факторы становления человека. | 1 | | | |
| 4. | Расы человека. | 1 | | | |
| 5. | Науки о человеке. Великие анатомы и физиологи. | 1 | | | |

Раздел 3. Общий обзор строения и функций организма человека

| | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|
| 6. | Клеточное строение организма. | 1 | | | |
| 7. | Ткани человека. | 1 | | | |
| 8. | Органы человеческого организма. Системы органов. Лаб. работа №1 | 1 | | | |
| 9. | Функции систем органов. Лаб. работа №2 | 1 | | | |

Раздел 4. Строение и жизнедеятельность организма человека

| | | | | | |
|-----|------------------------|---|--|--|--|
| 10. | Гуморальная регуляция. | 1 | | | |
|-----|------------------------|---|--|--|--|

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 11. | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. | 1 | | | |
| 12. | Нервная система. Отделы нервной системы. | 1 | | | |
| 13. | Рефлекторный характер деятельности нервной системы. | 1 | | | |
| 14. | Спинной мозг, строение и функции. | 1 | | | |
| 15. | Головной мозг, строение и функции. Лаб.работа №3 | 1 | | | |
| 16. | Соматическая и вегетативная нервная система. | 1 | | | |
| 17. | Органы чувств, их роль в жизнедеятельности человека. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы. | 1 | | | |
| 18. | Орган зрения и зрительный анализатор. | 1 | | | |
| 19. | Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. | 1 | | | |
| 20. | Скелет. Строение, состав и соединение костей. | 1 | | | |
| 21. | Скелет головы и скелет туловища. | 1 | | | |
| 22. | Скелет конечностей. Лаб.работа №5 | 1 | | | |
| 23. | Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. Лаб.работа № 6 | 1 | | | |
| 24. | Мышцы. Работа мышц. Лаб.работа № 7. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 25. | Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. | 1 | | | |
| 26. | Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения человека. | 1 | | | |
| 27. | Контрольная работа по теме «Опора и движение» | 1 | | | |
| 28. | Внутренняя среда организма. Кровь, её функции. Клетки крови. Плазма крови. Лаб. Работа № 8. | 1 | | | |
| 29. | Иммунитет. | 1 | | | |
| 30. | Тканевая совместимость и переливание крови. | 1 | | | |
| 31. | Транспорт веществ. Кровеносная система. Круги кровообращения. Лимфообращение. | 1 | | | |
| 32. | Работа сердца. Лаб. работа № 9. | 1 | | | |
| 33. | Движение крови по сосудам. Заболевания сердечно-сосудистой системы, их предупреждение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Лабораторная работа 10. | 1 | | | |
| 34. | Контрольная работа по темам «Внутренняя среда. Транспорт веществ» | 1 | | | |
| 35. | Значения дыхания. Органы дыхания. Строение легких | 1 | | | |
| 36. | Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях. Регуляция | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| | дыхания. Лабораторная работа 12. | | | | |
| 37. | Заболевания органов дыхания и их профилактика | 1 | | | |
| 38. | Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. | 1 | | | |
| 39. | Контрольная работа по теме «Дыхание» | 1 | | | |
| 40. | Пищеварение. Пищевые продукты и питательные вещества. Строение и функции пищеварительной системы. | 1 | | | |
| 41. | Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения. Лабораторная работа 15. | 1 | | | |
| 42. | Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. | 1 | | | |
| 43. | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. | 1 | | | |
| 44. | Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Лабораторная работа 14. | 1 | | | |
| 45. | Обмен веществ и превращение энергии. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен | 1 | | | |
| 46. | Витамины, их роль в организме | 1 | | | |
| 47. | Органы выделения. Строение и функции почек. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 48. | Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы. | 1 | | | |
| 49. | Покровы тела. Строение и функции кожи. | 1 | | | |
| 50. | Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. | 1 | | | |
| 51. | Контрольная работа по темам «Пищеварение», «Выделение», «Покровы тела». | 1 | | | |
| 52. | Система органов размножения. | 1 | | | |
| 53. | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения | 1 | | | |
| 54. | Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. | 1 | | | |
| 55. | Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности. Врожденные и приобретенные формы поведения. | 1 | | | |
| 56. | Биологические ритмы. Сон и его значение. | 1 | | | |
| 57. | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Речь, мышление. Память, эмоции. | 1 | | | |
| 58. | Типы нервной деятельности. | 1 | | | |
| 59. | Контрольная работа по теме «Высшая нервная деятельность». | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 60. | Здоровье и влияющие на него факторы. Оказание первой доврачебной помощи. Лабораторная работа 15. | 1 | | | |
| 61. | Вредные привычки. Заболевания человека. Практическая работа 1. Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды. | 1 | | | |
| 62. | Двигательная активность и здоровье человека | 1 | | | |
| 63. | Закаливание. Гигиена человека. | 1 | | | |
| 64. | Природная и социальная среда. Биосоциальная сущность человека. Стресс и адаптация к нему организма человека | 1 | | | |
| 65. | Биосфера – живая оболочка Земли. В. И. Вернадский – создатель учения о биосфере. Ноосфера – новое эволюционное состояние. | 1 | | | |
| 66. | Обобщение и повторение по теме «Внутренняя среда организма» | 1 | | | |
| 67. | Обобщение и повторение по теме «Дыхание, кровообращение». | 1 | | | |
| 68. | Обобщение и повторение по теме «Высшая нервная деятельность». | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от « 30 » августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
« 30 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СШ № 111
Е.А. Чудова
Приказ № _____
от « _____ » _____ 2019 г.

Рабочая программа

по биологии, 10а класс

среднего (полного) общего образования

2019-2020 учебный год
(срок реализации программы)

Составлена на основе авторской программы «Биология. Углубленный уровень»,
разработанной Захаровых В.Б., Цибулевским А.Ю.

Реализуется на основе УМК В.И. Сивоглазова. «Биология» (10-11)

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 10 класса «Биология. Общая биология. Углубленный уровень» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, примерной программы среднего (полного) общего образования, учебного плана МОУ СШ №111 на 2018-2019 учебный год для учащихся.

Содержание учебника соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего (полного) образования по биологии: Агафонова И. Б., Сивоглазов В. И. Биология. Общая биология. 10 класс. Базовый и углубленный уровень/ И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов,- М.: «Дрофа», 2019

Общая характеристика учебного предмета, курса

Углубленный курс включает в себя полностью программу общеобразовательной школы для 10—11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока расширено и углублено. Курс предусматривает изучение учащимися теоретических и прикладных основ общей биологии. В нем нашли отражение задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей природы и здоровья человека. Особое внимание уделено экологическому воспитанию молодежи.

Одной из важнейших задач этапа среднего (полного) общего образования является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса. Большой вклад в достижение главных целей среднего (полного) общего образования вносит изучение биологии, которое призвано обеспечить:

- формирование системы биологических знаний как компонента естественно-научной картины мира;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

Цели биологического образования:

1. социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
2. приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование на старшей ступени призвано обеспечить:

- ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;
- развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;

- овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;
- формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.
В результате изучения предмета на углубленном уровне учащиеся должны приобрести:
- знания об особенностях жизни как формы существования материи, роли физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
- знания о фундаментальных понятиях биологии; сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости; основные теории биологии — клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза; соотношение социального и биологического в эволюции человека; основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека; основные термины, используемые в биологической и медицинской литературе;
- умения пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека; давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам; работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований; решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале; работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- владение языком предмета; грамотно осуществлять поиск новой информации в литературе, интернет-ресурсах, адекватно оценивать новую информацию, формулировать собственное мнение и вопросы, требующие дальнейшего изучения.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Изучение курса «Общая биология» основывается на знаниях учащихся, полученных при изучении биологии в основном общем образовании. Содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия. Изучение предмета предусматривает и знания, приобретенные на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии. Сам предмет является базовым для учебного заведения.

Учебное содержание углубленного курса биологии в 10 классе включает 102 часа из расчёта 3 учебных часа в неделю.

Требования к результатам освоения содержания предметных программ

Личностными результатами обучения общей биологии в 10 классе на углубленном уровне являются:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к биологии как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к обоснованному выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения биологии общей биологии в 10 классе на углубленном уровне являются:

- приобретение и закрепление навыков эффективного получения и освоения учебного материала с использованием учебной литературы (учебников и пособий), на лекциях, семинарских и практических занятиях;
- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между альтернативными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное аргументированное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты углубленного изучения общей биологии в 10 классе на углубленном уровне представлены в содержании курса по темам.

Содержание учебного предмета, курса

Введение (2 ч)

Биология как наука. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании научного мировоззрения. Общие признаки биологических систем. Уровни организации живой материи: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный. Методы познания живой природы: наблюдение, сравнение, эксперимент, моделирование, исторический, инструментальные. Объект изучения биологии – биологические системы.

Раздел 1. Биологические системы: клетка, организм (45 ч)

Тема 1. Молекулы и клетки (9)

Макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы, биогены. Химический состав клетки. Гидрофильные вещества, гидрофобные вещества, буферность. Строение и биологические функции молекул воды и минеральных солей. Механизм обеспечения буферности. Макромолекула, полимер, мономер, денатурация, ренатурация, полипептид, ферменты. Строение молекулы белка. Функции белков. Сложная организация молекулы белка: первичная, вторичная, третичная, четвертичная структура. Связи, определяющие пространственную структуру. Факторы, влияющие на активность ферментов. Специфичность работы ферментов. Образование пептидной связи. Ферментативный катализ. Механизм химического иммунитета. Углеводы, простые углеводы, сложные углеводы. Моносахариды: рибоза, дезоксирибоза, глюкоза, фруктоза, галактоза. Дисахариды: мальтоза, лактоза, сахароза. Полисахариды: крахмал, гликоген, целлюлоза, хитин. Строение и функции молекул: энергетическая, строительная, защитная, запасующая, рецепторная. Структура молекулы простых и сложных углеводов. Особенности углеводного состава в растительной и животной клетке. Липиды живых организмов. Строение и функции молекул: структурная, энергетическая, запасующая, защитная, терморегуляторная, источник эндогенной воды, регуляторная. Виды липидов: простые, сложные (фосфолипиды, гликолипиды, липопротеиды), стероиды (половые гормоны, желчные кислоты), терпены (каротиноиды). Нерастворимость в воде, растворимость в органических растворителях. Нуклеиновые кислоты, биополимер, мономер, нуклеотид, фосфат, дезоксирибоза, азотистые основания, А, Т, Г, Ц, редупликация (репликация). Молекула ДНК. Модель Уотсона и Крика. Уровни организации молекулы ДНК. Функции ДНК: хранение и передача наследственной информации. Принципы комплементарность, антипараллельность, полуконсервативность, прерывистость. Правило Чаргаффа. Механизм редупликации ДНК. Биополимер, мономер, нуклеотид, фосфат, рибоза, азотистые основания А,У,Г,Ц, макроэргическая связь. Молекулы РНК. Молекула АТФ, строение и функции. Функции РНК: перенос информации, участие в реакциях матричного синтеза, перенос аминокислот, образование рибосом. Виды РНК: информационная, транспортная, рибосомальная.

Тема 2. Клеточные структуры и их функции (10ч)

Цитология – наука о клетке. Предмет и задачи цитологии. Клетка – объект изучения цитологии. Клеточная теория М. Шлейдена и Т. Шванна. Жидкостно-мозаичная модель строения мембраны. Химический состав наружной цитоплазматической мембраны. Мембранный транспорт: пассивный (диффузия, осмос, облегченная диффузия), активный (первично-активный Na-K-насос, вторично-активный, эндоцитоз, экзоцитоз). Особенности строения ЭПС, аппарата Гольджи, лизосом, пероксисом, вакуолей. Функции органоидов в обеспечении жизнедеятельности клетки. Мембранное строение органоидов. Двумембранные органоиды: митохондрии и пластиды – полуавтономные

органоиды. Виды и функции пластид: лейкопласты, хромопласты, хлоропласты. Немембранные органоиды: рибосомы, клеточный центр, цитоскелет, жгутики и реснички, микроворсинки. Особенности строения растительной клетки: клеточная стенка, пластиды, система вакуолей. Кольцевая хромосома. Мезосома. Прокариоты. Спорообразование. Бактерии и цианобактерии. Строение и жизнедеятельность. Формы бактериальных клеток: кокки, бациллы, спириллы, вибрионы. Уровни клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Значение прокариот в биоценозе. Разнообразие по строению и особенностям жизнедеятельности. Механизм спорообразования. Деление надвое. Внутриклеточный паразитизм. Вирусология. Вирусы и бактериофаги. Химический состав. Строение. Особенности генома вирусов: двухцепочная ДНК, одноцепочная ДНК, двуцепочная РНК, одноцепочная РНК, две одноцепочные РНК. Виды вирусов, ДНК-содержащие и РНК-содержащие; возбудители инфекционных заболеваний. Меры профилактики вирусных заболеваний (СПИД, грипп, герпес). Значение бактериофагов.

Тема 3. Обеспечение клеток энергией (7 ч)

Метаболизм. Анаболизм. Ассимиляция. Катаболизм. Диссимиляция. Фотоавтотрофы. Хемогетеротрофы. Первоисточник энергии – Солнце. Использование энергии. Типы питания организмов. Фотосинтез. Синтез белка. Энергетический обмен. Световые и темновые реакции фотосинтеза. Синтез АТФ. Фотолитиз воды. Цикл Кальвина. Особенности организации тилакоидов. Фотосистема I, фотосистема II. Биологическое и экологическое значение фотосинтеза. Особенности фотосинтеза у прокариот. Хемосинтез. Хемотрофы. Серобактерии, нитрифицирующие бактерии, железобактерии, водородные бактерии. Энергия окислительно-восстановительных реакций – источник энергии. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле. Диссимиляция. Катаболизм. Гликолиз. Брожение. Дыхание. Локализация специфических ферментов в мембранах митохондрий. Роль лизосом в подготовительном этапе. Потребность живых организмов в кислороде. Энергетический обмен. Этапы энергетического обмена: подготовительный, бескислородный, кислородный. Энергетический выход каждого этапа. Анаэробное дыхание, гликолиз, брожение, аэробное дыхание. Цикл Кребса, окислительное фосфорилирование.

Тема 4. Наследственная информация и реализация её в клетке (7 ч)

Метаболизм. Анаболизм. Ассимиляция. Транскрипция. Трансляция. Белки – основа видовой специфичности. ДНК – носитель генетической информации. Матричный характер реакций транскрипции. Роль ДНК, и-РНК, АТФ, ферментов в реакциях транскрипции. Этапы транскрипции. Принцип комплементарности. Компартиментализация процессов метаболизма. Биосинтез белка. Транскрипция. Генетический код. Трансляция. Генетический код – система записи информации. Свойства генетического кода. Роль и-РНК, т-РНК, АТФ, ферментов, рибосом в биосинтезе белка. Этапы трансляции: инициация, элонгация, терминация. Матричный характер реакций трансляции. Принцип комплементарности. Компартиментализация процессов метаболизма. Ген. Геном. Строение гена прокариот: ген-регулятор, промотор, оперон, структурные гены, терминатор. Организация генома прокариот. Строение гена эукариот: регуляторная зона, промотор, оператор, структурные гены, экзоны, интроны, терминатор. Организация генома эукариот. Процесс регуляции транскрипции и трансляции. Гипотеза Жакоба-Моно-Львова, гипотеза оперона.

Тема 5. Индивидуальное развитие и размножение организмов (12 ч)

Роль интерфазы в жизненном цикле. Изменение количества ДНК в различные периоды жизненного цикла. Продолжительность жизненного цикла. Биологическое значение митоза. Стадии митоза: профазы, метафазы, анафазы, телофазы. Подготовка к митозу. Редупликация, синтез РНК, белков-ферментов, синтез АТФ, удвоение центриолей. Изменение ядра, клеточного центра на различных стадиях митоза. Гаплоидный набор хромосом. Редукция числа хромосом. Конъюгация. Кроссинговер. Биологическое значение кроссинговера, биологическое значение редукции хромосом. Деление половых клеток. Мейоз I - редукционное деление, мейоз II – эквационное деление. Фазы мейоза I и мейоза II. Гаметогенез. Гаметы. Оогенез. Сперматогенез. Половые клетки: яйцеклетка, сперматозоид. Стадии развития половых клеток: стадия размножения, стадия роста, стадия созревания, спермиогенез. Оплодотворение. Двойное оплодотворение. Микроспорогенез. Макроспорогенез. Особенности полового размножения и его биологическая роль. Виды оплодотворения: наружное, внутреннее, смешанное. Этапы оплодотворения. Развитие пыльцевых зерен и мужских гамет, развитие женской гаметы и зародышевого мешка у цветковых растений. Бесполое размножение. Половое размножение. Конъюгация. Гаметогамия. Партеногенез. Изогамия. Анизогамия. Оогамия. Размножение – свойство живых организмов. Особенности бесполого размножения. Причины генетического однообразия при бесполом размножении. Особенности полового размножения и его биологическая роль. Способы бесполого размножения: бинарное деление, множественное деление, спорообразование, почкование, фрагментация, полиэмбриония. Вегетативное размножение. Онтогенез. Бластула. Строение (бластодерма, бластоцель, бластомеры). Периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный. Дробление. Типы дробления. Механизм и результат. Гастрюляция. Эктодерма. Энтодерма. Мезодерма. Гастрюла. Зародышевые листки. Эмбриогенез. Этапы и характеристики. Механизм гастрюляции и органогенеза. Дифференцирование клеток. Эмбриональная индукция. Биогенетический закон (Э.Геккель, Ф.Мюллер, А.Н.Северцов). Закон зародышевого сходства (К.Бэр). Периоды прямого постэмбрионального развития: дорепродуктивный, репродуктивный, пострепродуктивный период. Биологический смысл развития с метаморфозом. Особенности онтогенеза у растений. Непрямое и прямое развитие. Стадии развития с метаморфозом.

Раздел II Основные закономерности наследственности и изменчивости (54 ч)

Тема 6. Основные закономерности явлений наследственности (20ч)

Наследственность. Изменчивость. Гены (аллельные, неаллельные). Гомозигота. Гетерозигота. Лocus. Доминантный признак. Рecessивный признак. Генотип. Фенотип. Основные генетические понятия. Генетическая символика. Методы генетики. Гибридологический метод изучения наследственности. Гибридизация. Гибрид. Полное доминирование. Моногибридное скрещивание. Чистые линии. Расщепление. Альтернативные признаки гороха. Расщепление по генотипу и фенотипу. Закон доминирования. Закон расщепления. Цитологические основы моногибридного скрещивания: независимое расхождение хромосом при мейозе; случайность и одинаковая вероятность встречи гамет при оплодотворении; наследование по одному аллелю от каждого родителя. Гипотеза чистоты гамет: каждая гамета получает один ген из аллели. Условия проявления анализирующего скрещивания. Особенности расщепления по генотипу и фенотипу.

Практическое значение. Наследование окраски венчика ночной красавицы. Особенности расщепления по генотипу и фенотипу. Промежуточное проявление признака при гетерозиготности генотипа. Механизм анализирующего скрещивания. Механизм неполного доминирования. Дигибридное скрещивание. Цитологические основы проявления третьего закона Менделя. Условия выполнения третьего закона Менделя (независимого комбинирования): расположения генов в разных гомологичных хромосомах, отсутствие взаимодействия между генами. Особенности расщепления по генотипу и фенотипу. Закон независимого комбинирования. Универсальный характер. Статистический характер законов наследственности. Сцепленное наследование. Группа сцепления. Кроссинговер. Морганида. Перекрест. Цитологические основы проявления закона сцепленного наследования. Условия проявления закона сцепленного наследования. Нарушение сцепления генов. Законы и правила. Закон сцепленного наследования генов. Теории и гипотезы. Хромосомная теория наследственности. Аутосомы. Гетерогаметный пол. Гомогаметный пол. Особенности наследования признаков, сцепленных с полом. Практическое значение знаний о сцепленном с полом наследовании для человека. Наследование, сцепленное с полом. Хромосомное определение пола. Наследование: моногенное, полигенное, ауточомное, сцепленное с полом, голандрическое. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия. Плейотропия. Аллельное взаимодействие генов: полное доминирование, неполное доминирование, кодоминирование, сверхдоминирование. Неаллельное взаимодействие генов: комплементарность, эпистаз, полимерия.

Тема 7. Основные закономерности явлений изменчивости (14 ч).

Изменчивость Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Соотносительная изменчивость. Биологическое значение разных видов изменчивости. Качественные и количественные признаки. Влияние среды на формирование качественных и количественных признаков. Определенная изменчивость. Групповая изменчивость. Модификации. Норма реакции. Вариационный ряд. Свойства модификаций. Причины модификаций. Влияние степени силы и продолжительности действия фактора на проявление модификаций. Влияние широты нормы реакции на приспособление к конкретным условиям. Представления Ч.Дарвина о ненаследственной изменчивости. Вариационная кривая. Варианта. Статистика модификаций. Наследственная изменчивость. Неопределенная изменчивость. Индивидуальная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Биологическое значение. Образование уникальных генотипов. Источники комбинативной изменчивости: независимое расхождение хромосом; кроссинговер; случайная встреча гамет при оплодотворении. Мутации. Классификация мутаций: по месту возникновения, по причинам возникновения, по локализации в клетке. Мутационная теория Г. де Фриза. Классификация мутаций по уровню возникновения: генные, хромосомные, геномные. Причины мутаций: спонтанные ошибки репликации ДНК и транскрипции РНК; действие физических факторов; действие химических веществ; проникновение в организм биологических объектов. Автополиплоидия. Аллополиплоидия. Гетероплоидия. Причины геномных мутаций. Исследовательская деятельность Н.И.Вавилова. Сущность закона гомологических рядов в наследственной изменчивости. Проявление сходных мутаций организмов тех видов, которые имеют генетическое родство. Значение закона гомологических рядов. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Внеядерная наследственность. Мутагенез. Мутаген. Митохондриальные гены.

Наследственность, связанная с пластидами. Естественный мутационный процесс. Искусственный мутагенез. Опасность загрязнения среды мутагенами. Последствия влияния мутагенов на организм. Процесс. Мутагенез. Причины мутаций.

Тема 8. Генетические основы индивидуального развития (4 ч).

Дифференциальная активность генов. Механизм репрессии. Действие генов в эмбриогенезе. Перестройки генома у прокариот. Перестройки генома в онтогенезе эукариот. Незапрограммированные перестройки генома. Плейотропное действие генов. Клонирование. Химерные организмы. Трансгенные организмы. Устойчивость и обратимость дифференцированного состояния клеток. Генетические основы способности к обучению. Отбор по поведению.

Тема 9. Генетика человека (8ч)

Методы изучения наследственности человека: генеалогический, близнецовый, биохимический, онтогенетический, цитогенетический. Генеалогический метод. Пробанд. Типы наследования: аутосомно-доминантное, аутосомно-рецессивное, сцепленное с X-хромосомой. Близнецовый метод. Монозиготные близнецы. Дизиготные близнецы. Трудности применения близнецового метода. Анализ близнецов для определения степени влияния генотипа и среды на формирование признаков у человека. Заболевания, определенные близнецовым методом. Цитогенетика. Кариотип. Картирование хромосом человека. Программа «Геном человека». Хромосомные болезни. Меры профилактики наследственных заболеваний человека. Диагностика и лечение наследственных аномалий обмена веществ. Нежелательность родственных браков. Медико-генетическое консультирование.

Тема 10. Селекция и биотехнология (8ч).

Селекция. Сорт. Порода. Штамм. Цели и задачи селекции. Методы селекции: гибридизация и отбор. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Учение о центрах происхождения культурных растений. Этапы селекционной работы: подбор родительских пар, скрещивание (близкородственное, неродственное), искусственный отбор (массовый, индивидуальный), метод испытания производителя по потомству. Принудительное самоопыление. Скрещивание межлинейных гибридов. Отдаленная гибридизация. Вклад русских ученых в развитие селекции растений. Искусственный мутагенез. Особенности селекции животных. Методы селекции животных: близкородственное скрещивание, неродственное скрещивание (внутривидовое, отдаленная гибридизация), искусственное осеменение, принудительная имплантация яйцеклеток. Вклад русских ученых в развитие селекции животных. Особенности селекции микроорганизмов. Методы селекции микроорганизмов: индуцированный мутагенез, гибридизация, клеточная инженерия (культивирование, гибридизация, реконструкция), хромосомная инженерия, генная инженерия. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, направленное изменение генома).

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

Агафонова И. Б., Сивоглазов В. И. Биология. Общая биология. 10 класс. Базовый и углубленный уровень/ И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов,- М.: «Дрофа», 2014

Пособия для учащихся:

Рохлов В.С. ЕГЭ-2019. Биология. 30 вариантов. Типовые экзаменационные варианты. ФИПИ. - М: Национальное образование, 2019

Интернет-ресурсы:

4.ФИПИ. ЕГЭ по биологии [<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4>]

5.Решу ЕГЭ по биологии [<https://bio-ege.sdangia.ru/>]

Список рекомендуемой дополнительной литературы:

1. Агафонова И. Б., Сивоглазов В. И. Биология животных. Материалы для подготовки к единому государственному экзамену и вступительным экзаменам в вузы: учебное пособие. — М.: Дрофа, 2010. — (Выпускной / вступительный экзамен).
2. Агафонова И. Б., Сивоглазов В. И. Биология растений, грибов, лишайников. Материалы для подготовки к единому государственному экзамену и вступительным экзаменам в вузы: учебное пособие. — М.: Дрофа, 2010. — (Выпускной /вступительный экзамен).
3. Мишакова В. Н., Дорогина Л. В., Агафонова И. Б. Решение задач по генетике: учебное пособие. — М.: Дрофа, 2010.

Электронно-программное обеспечение:

- Компьютер
- Презентационное оборудование
- Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Комплект микропрепаратов, микроскопы, лупы.
2. Модели, зоологические музейные экспонаты:
3. Демонстрационные таблицы. Уровни организации живого. Строение ДНК. Генетический код. Синтез белка. Строение и уровни организации белка. Строение и функции нуклеиновых кислот. Структура и функции белков. Строение и функции углеводов. Строение и функции липидов. Строение клетки. Деление клетки. Метаболизм. Фотосинтез. Типы питания. Многообразие живых организмов. Разнообразие эукариотических клеток
4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии

Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: микропрепараты, приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Учащийся на углубленном уровне научится:

- оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;
- оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;
- устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;
- обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;
- проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;
- выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;
- устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;
- решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;
- делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;
- сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;
- выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органов клетки;
- обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;
- определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;
- решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;
- раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;
- сравнивать разные способы размножения организмов;
- характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;
- выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;
- обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;
- обосновывать причины изменчивости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;
- характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;
- устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;

- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;
- аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;
- обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;
- оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;
- выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументировано ее объяснять;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

Учащийся на углубленном уровне получит возможность научиться:

- организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;
- прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;
- выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;
- анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;
- аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;
- моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;
- выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;
- использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 10 А класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|----------------|------------|------------------|-----------|-----------|------------|
| | | | | | |

| Введение. | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|
| 1. | Биология – наука о жизни. Критерии живых систем. | 1 | | | |
| 2. | Уровни организации живой материи. Методы познания живой природы. | 1 | | | |
| Раздел 1. Биологические системы: клетка, организм (45 ч) | | | | | |
| Тема 1. Молекулы и клетки (9 ч) | | | | | |
| 3. | Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы. | 1 | | | |
| 4. | Неорганические вещества, входящие в состав клетки | 1 | | | |
| 5. | Органические вещества, входящие в состав клетки. Биологические полимеры – белки. | 1 | | | |
| 6. | Функции белков. | 1 | | | |
| 7. | Органические молекулы – углеводы. | 1 | | | |
| 8. | Органические молекулы – липиды. | 1 | | | |
| 9. | Биологические полимеры – нуклеиновые кислоты. | 1 | | | |
| 10. | Рибонуклеиновые кислоты. АТФ. | 1 | | | |
| 11. | Зачет по теме «Молекулы и клетки» | 1 | | | |
| Тема 2. Клеточные структуры и их функции (10ч) | | | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|
| 12. | Цитология - наука о клетке. Клеточная теория строения организмов | 1 | | | |
| 13. | Эукариоти-ческая клетка. Цитоплазма. Наружная цитоплазматическая мембрана. | 1 | | | |
| 14. | Одномембранные органоиды | 1 | | | |
| 15. | Двумембранные органоиды | 1 | | | |
| 16. | Немембранные органоиды | 1 | | | |
| 17. | Клеточное ядро. Хромосомы, хромосомный набор | 1 | | | |
| 18. | Особенности строения растительной клетки. | 1 | | | |
| 19. | Прокариотическая клетка | 1 | | | |
| 20. | Вирусы | 1 | | | |
| 21. | Зачет по теме | 1 | | | |
| Тема 3. Обеспечение клеток энергией (7 ч) | | | | | |
| 22. | Обмен веществ и превращение энергии в клетке. | 1 | | | |
| 23. | Автотрофный тип обмена веществ. Фотосинтез. Световые реакции фотосинтеза. Темновые реакции фотосинтеза | 2 | | | |
| 24. | Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле. | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| 25. | Энергетический обмен. Стадии энергетического обмена. Брожение и дыхание. | 2 | | | |
| 26. | Зачет по теме «Обеспечение клеток энергией». | 1 | | | |
| Тема 4. Наследственная информация и реализация её в клетке (7 ч) | | | | | |
| 27. | Генетическая информация в клетке. Биосинтез белка. Транскрипция. | 1 | | | |
| 28. | Биосинтез белка. Генетический код. Трансляция. | 2 | | | |
| 29. | Регуляция транскрипции и трансляции. Современное представление о гене. | 2 | | | |
| 30. | Решение задач на биосинтез белка. | 1 | | | |
| 31. | Зачет по теме «Наследственная информация и реализация её в клетке». | 1 | | | |
| Тема 5. Индивидуальное развитие и размножение организмов (12 ч) | | | | | |
| 32. | Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз Фазы митоза. | 2 | | | |
| 33. | Мейоз, фазы мейоза I. Мейоз, фазы мейоза II. | 2 | | | |
| 34. | Образование половых клеток. | 1 | | | |
| 35. | Оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных | 1 | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| 36. | Бесполое и половое размножение. | 1 | | | |
| 37. | Онтогенез. Эмбриональный период развития. Дробление. | 1 | | | |
| 38. | Эмбриогенез: гаструляция и органогенез Сходство зародышей и эмбриональная дифференциация признаков. Причины нарушений развития организма. | 2 | | | |
| 39. | Постэмбриональный период развития. | 1 | | | |
| 40. | Зачет по теме «Индивидуальное развитие и размножение организмов». | 1 | | | |
| Раздел II Основные закономерности наследственности и изменчивости (54 ч) | | | | | |
| Тема 6. Основные закономерности явлений наследственности (20ч) | | | | | |
| 41. | Генетика. Основные понятия генетики. Генетическая символика. | 1 | | | |
| 42. | Гибринологический метод изучения наследования признаков Г. Менделя | 1 | | | |
| 43. | Законы Г. Менделя. Первый закон - закон единообразия гибридов первого поколения. | 1 | | | |
| 44. | Второй закон Г. Менделя - закон расщепления. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 45. | Цитологические основы законов Г. Менделя. Гипотеза чистоты гамет. | 1 | | | |
| 46. | Решение генетических задач на моногибридное скрещивание. | 1 | | | |
| 47. | Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование | 1 | | | |
| 48. | Дигибридное и полигибридное скрещивание. Третий закон Г. Менделя — закон независимого комбинирования. | 1 | | | |
| 49. | Статистический характер законов наследственности | 1 | | | |
| 50. | Решение генетических задач на дигибридное скрещивание. | 1 | | | |
| 51. | Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование генов. Закон Т.Моргана. | 2 | | | |
| 52. | Решение генетических задач на сцепленное наследование. | 1 | | | |
| 53. | Генетика пола. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. | 1 | | | |
| 54. | Решение генетических задач на наследование, сцепленное с полом. | 1 | | | |
| 55. | Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных генов. Взаимодействие неаллельных генов. | 2 | | | |
| 56. | Решение генетических задач на взаимодействие неаллельных генов. | 1 | | | |
| 57. | Зачет по решению генетических задач. | 1 | | | |
| 58. | Зачет по теме «Основные закономерности наследственности». | 1 | | | |

Тема 7. Основные закономерности явлений изменчивости (14 ч).

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 59. | Изменчивость признаков организмов. Закономерности изменчивости Зависимость проявления генов от условий внешней среды (фенотипическая изменчивость). | 2 | | | |
| 60. | Модификационная изменчивость. Норма реакции. Особенности модификационной изменчивости. | 2 | | | |
| 61. | Статистические закономерности модификационной изменчивости. Лабораторная работа: «Выявление изменчивости у особей одного вида, построение вариационного ряда и вариационной кривой». | 2 | | | |
| 62. | Наследственная (генотипическая) изменчивость. Виды мутаций. | 2 | | | |
| 63. | Классификация мутаций по уровню их возникновения. Генные мутации. Хромосомные мутации. | 2 | | | |
| 64. | Геномные мутации. | 1 | | | |
| 65. | Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. | 1 | | | |
| 66. | Обобщающий по теме «Закономерности изменчивости». | 1 | | | |
| 67. | Зачет по теме «Основные закономерности явлений изменчивости». | | | | |

Тема 8. Генетические основы индивидуального развития (4 ч).

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| 68. | Основные закономерности функционирования генов в ходе индивидуального развития. Перестройки генома в онтогенезе. Проявление генов в онтогенезе | 2 | | | |
| 69. | Наследование дифференцированного состояния клеток. | 1 | | | |
| 70. | Генетические основы поведения. | 1 | | | |
| Тема 9. Генетика человека (8ч) | | | | | |
| 71. | Особенности и методы изучения генетики человека. | 1 | | | |
| 72. | Генеалогический метод и анализ родословных. Практическая работа «Составление схем родословных». | 2 | | | |
| 73. | Близнецовый метод исследования в генетике человека | 1 | | | |
| 74. | Хромосомы и генетические карты человека. | 1 | | | |
| 75. | Наследственные болезни человека. Меры профилактики наследственных заболеваний человека. Решение генетических задач на наследование резус-фактора у человека. | 2 | | | |
| 76. | Зачет по теме «Генетика человека» | 1 | | | |
| Тема 10. Селекция и биотехнология (8ч). | | | | | |
| 77. | Селекция, её задачи. | 2 | | | |

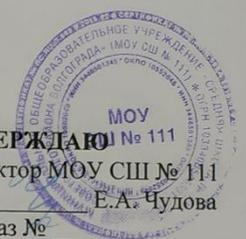
| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| | Методы селекции, их генетические основы. Центры многообразия и происхождения культурных растений. | | | | |
| 78. | Создание пород животных и сортов растений. | 1 | | | |
| 79. | Методы селекции растений. | 1 | | | |
| 80. | Методы селекции животных | 1 | | | |
| 81. | Селекция микроорганизмов. Биотехнология, её направления. | 2 | | | |
| 82. | Зачет по теме «Селекция и биотехнология» | 1 | | | |
| 83. | Урок из резервного времени – контрольный срез знаний по темам 6-10. | 1 | | | |
| 84. | Урок из резервного времени – анализ среза, работа над ошибками. | 1 | | | |

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от «30» августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Л.Э. Мельникова
«30» августа 2019 г.


УТВЕРЖАЮ
Директор МОУ СШ № 111
Е.А. Чудова
Приказ № _____
от « _____ » _____ 2019 г.

Рабочая программа

по биологии, 11а класс

среднего (полного) общего образования

2019-2020 учебный год
(срок реализации программы)

Составлена на основе авторской программы «Биология. Углубленный уровень»,
разработанной Захаровых В.Б., Цибулевским А.Ю.

Реализуется на основе УМК В.И. Сивоглазова. «Биология» (10-11)

Составил:
Сафонова Галина Александровна,
учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 11 класса «Биология. Общая биология. Углубленный уровень» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, примерной программы среднего (полного) общего образования, учебного плана МОУ СШ №111 на 2018-2019 учебный год для учащихся.

Содержание учебника соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего (полного) образования по биологии: Агафонова И. Б., Сивоглазов В. И. Биология. Общая биология. 10 класс. Базовый и углубленный уровень/ И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов,- М.: «Дрофа», 2019

Общая характеристика учебного предмета, курса

Углубленный курс включает в себя полностью программу общеобразовательной школы для 10—11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока расширено и углублено. Курс предусматривает изучение учащимися теоретических и прикладных основ общей биологии. В нем нашли отражение задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей природы и здоровья человека. Особое внимание уделено экологическому воспитанию молодежи.

Одной из важнейших задач этапа среднего (полного) общего образования является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. Обучающиеся должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса. Большой вклад в достижение главных целей среднего (полного) общего образования вносит изучение биологии, которое призвано обеспечить:

2. формирование системы биологических знаний как компонента естественно-научной картины мира;
3. развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
4. выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

Цели биологического образования:

13. социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
14. приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование на старшей ступени призвано обеспечить:

- ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;
- развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;

- овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;
- формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.
В результате изучения предмета на углубленном уровне учащиеся должны приобрести:
- знания об особенностях жизни как формы существования материи, роли физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
- знания о фундаментальных понятиях биологии; сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости; основные теории биологии — клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза; соотношение социального и биологического в эволюции человека; основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека; основные термины, используемые в биологической и медицинской литературе;
- умения пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека; давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам; работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований; решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале; работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- владение языком предмета; грамотно осуществлять поиск новой информации в литературе, интернет-ресурсах, адекватно оценивать новую информацию, формулировать собственное мнение и вопросы, требующие дальнейшего изучения.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Изучение курса «Общая биология» основывается на знаниях учащихся, полученных при изучении биологии в основном общем образовании. Содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия. Изучение предмета предусматривает и знания, приобретенные на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии. Сам предмет является базовым для учебного заведения.

Учебное содержание углубленного курса биологии в 11 классе включает 102 часа из расчёта 3 учебных часа в неделю.

Требования к результатам освоения содержания предметных программ

Личностными результатами обучения общей биологии в 11 классе на углубленном уровне являются:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к биологии как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к обоснованному выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения биологии общей биологии в 11 классе на углубленном уровне являются:

- приобретение и закрепление навыков эффективного получения и освоения учебного материала с использованием учебной литературы (учебников и пособий), на лекциях, семинарских и практических занятиях;
- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между альтернативными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное аргументированное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты углубленного изучения общей биологии в 11 классе на углубленном уровне представлены в содержании курса по темам.

Содержание учебного предмета, курса

Раздел III. Эволюция органического мира (60ч).

Тема 11. Возникновение и развитие эволюционной биологии. Свидетельства эволюции (10 ч).

Развитие эволюционных идей в додарвиновский период. Система органической природы К. Линнея. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка. Естественнонаучные предпосылки теории Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции по Дарвину. Ч. Дарвина о естественном отборе. Результаты эволюции. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира. Доказательства эволюции: палеонтологические и биогеографические. Вид, его критерии и структура. Популяция, её характеристики.

Тема 12. Механизмы эволюции(23 ч).

Синтетическая теория эволюции. Популяция – элементарная единица эволюции. Закон Харди-Вайнберга. Элементарные факторы эволюции: мутационный процесс и комбинативная изменчивость, их роль в эволюции. Элементарные факторы эволюции: генный поток, популяционные волны. Элементарные факторы эволюции: генетический дрейф, изоляция. Естественный отбор – направляющий элементарный фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях. Результаты эволюции. Формирование приспособленности к среде обитания. Относительный характер приспособленности. Образование новых видов. Способы видообразования. Макроэволюция. Основные направления эволюционного процесса. Пути достижения биологического прогресса. Арогенез. Выявление ароморфозов у растений. Выявление ароморфозов у животных. Аллогенез. Примеры идиоадаптаций. Выявление идиоадаптаций у растений и животных. Катагенез – одно из направлений прогрессивной эволюции. Соотношение путей и направлений эволюции. Основные закономерности биологической эволюции: дивергенция, конвергенция параллелизм. Правила эволюции.

Тема 13. Возникновение и развитие жизни на Земле (21 ч).

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Предпосылки возникновения жизни и условия среды на древней Земле. Теории происхождения протобионтов. Эволюция протобионтов. Начальные этапы биологической эволюции. Развитие жизни в архейской и протерозойской эрах. Развитие жизни в палеозое. Развитие жизни в палеозое. Развитие жизни в кайнозое. Многообразие органического мира. Принципы систематики. Доклеточные и клеточные (безъядерные) формы жизни. Эукариоты. Царство Растения. Низшие растения. Подцарства Настоящие водоросли, Багрянковые. Высшие растения: отделы Мохообразные, Хвощеобразные, Плаунообразные, Папоротникообразные. Высшие растения: отделы Голосеменные и Покрытосеменные. Царство Грибы. Царство Животные. Подцарство Одноклеточные. Подцарство Многоклеточные: Типы Кишечнополостные, Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви. Типы Членистоногие, Моллюски, Иглокожие. Тип Хордовые. Положение человека в системе животного мира. Эволюция приматов. Стадии эволюции человека. Древнейшие люди. Древние люди. Первые современные люди. Современный этап эволюции человека. Расы. Антинаучная сущность расизма и социал-дарвинизма.

Раздел IV. Организмы в экологических системах (40 ч).

Тема 15. Организмы и окружающая среда. Одновидовые системы (16 ч).

Предмет и задачи экологии. Среда обитания. Экологические факторы. Общие закономерности воздействия абиотических факторов. Комплексное действие факторов. Абиотические факторы. Температура. Свет. Абиотические факторы. Влажность. Давление. Биотические факторы среды. Позитивные отношения – симбиоз, его формы. Основные среды жизни. Понятие популяции в экологии. Основные свойства популяции. Структура популяции. Динамика численности популяции. Экологические стратегии. Вид как система популяций. Вид и его экологическая ниша. Жизненные формы.

Тема 16. Сообщества и экосистемы (14 ч).

Биогеоценоз и экосистема. Компоненты экосистемы. Продуктивность экосистем. Функциональные блоки сообщества. Энергетические связи и трофические сети. Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Экологические пирамиды. Правила экологической пирамиды. Практические работы «Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей)». Видовая и пространственная структура экосистемы. Показатели и свойства биогеоценозов: устойчивость, саморегуляция. Динамика сообществ. Флуктуации. Сукцессии. История формирования сообществ. Агроэкосистемы. Практическая работа «Сравнительная характеристика.

Тема 17. Биосфера

Тема 18. Биологические основы охраны природы (10 ч).

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Основные биомы. Функции живого вещества. Биогеохимические круговороты в биосфере. Биосфера и человек. Эволюция биосферы. Ноосфера. Сохранение и поддержание биологического разнообразия на популяционно-видовом и генетическом уровнях. Сохранение и поддержание биологического разнообразия на экосистемном уровне.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии:

Агафонова И. Б., Сивоглазов В. И. Биология. Общая биология. 10 класс. Базовый и углубленный уровень/ И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов,- М.: «Дрофа», 2014

Пособия для учащихся:

Рохлов В.С. ЕГЭ-2019. Биология. 30 вариантов. Типовые экзаменационные варианты. ФИПИ. - М: Национальное образование, 2019

Интернет-ресурсы:

6.ФИПИ. ЕГЭ по биологии [<http://ege.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/index.php?proj=CA9D848A31849ED149D382C32A7A2BE4>]

7.Решу ЕГЭ по биологии [<https://bio-ege.sdangia.ru/>]

Список рекомендуемой дополнительной литературы:

1. Агафонова И. Б., Сивоглазов В. И. Биология животных. Материалы для подготовки к единому государственному экзамену и вступительным экзаменам в вузы: учебное пособие. — М.: Дрофа, 2010. — (Выпускной / вступительный экзамен).
2. Агафонова И. Б., Сивоглазов В. И. Биология растений, грибов, лишайников. Материалы для подготовки к единому государственному экзамену и вступительным экзаменам в вузы: учебное пособие. — М.: Дрофа, 2010. — (Выпускной /вступительный экзамен).
3. Мишакова В. Н., Дорогина Л. В., Агафонова И. Б. Решение задач по генетике: учебное пособие. — М.: Дрофа, 2010.

Электронно-программное обеспечение:

- Компьютер
- Презентационное оборудование
- Выход в Интернет

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Комплект микропрепаратов, микроскопы, лупы.
 2. Модели, зоологические музейные экспонаты:
 3. Демонстрационные таблицы. Уровни организации живого. Строение ДНК. Генетический код. Синтез белка. Строение и уровни организации белка. Строение и функции нуклеиновых кислот. Структура и функции белков. Строение и функции углеводов. Строение и функции липидов. Строение клетки. Деление клетки. Метаболизм. Фотосинтез. Типы питания. Многообразие живых организмов. Разнообразие эукариотических клеток
 4. Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии
- Оснащение кабинета биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, мультимедийные средства обучения, компьютер, устройство для хранения учебного оборудования. Учебное оборудование по биологии включает: микропрепараты, приборы и лабораторное оборудование, средства на печатной основе, муляжи и модели, пособия на информационных носителях, компакт-диски, проектор, учебно-методическую литературу для учителя и учащихся: определители, контрольно-диагностические тесты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Учащийся на углубленном уровне научится:

- оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;
- оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;
- устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;

- обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;
- проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;
- выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;
- устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;
- решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;
- делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;
- сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;
- выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;
- обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;
- определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;
- решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;
- раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;
- сравнивать разные способы размножения организмов;
- характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;
- выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;
- обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;
- обосновывать причины изменчивости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;
- характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;
- устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;
- аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;
- обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;
- оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;

- выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументировано ее объяснять;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

Учащийся на углубленном уровне получит возможность научиться:

- организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;
- прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;
- выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;
- анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;
- аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;
- моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;
- выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;
- использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.

Календарно-тематическое планирование по биологии

на 11 А класс

| № урока п/п | Тема урока | Количество часов | Дата план | Дата факт | Примечание |
|---|------------|------------------|-----------|-----------|------------|
| Раздел III. Эволюция органического мира (60ч). | | | | | |
| Тема 11. Возникновение и развитие эволюционной биологии. Свидетельства эволюции (10 ч). | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| 1. | Развитие эволюционных идей в додарвиновский период. | 1 | | | |
| 2. | Система органической природы К. Линнея. | 1 | | | |
| 3. | Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка. | 1 | | | |
| 4. | Естественнонаучные предпосылки теории Ч. Дарвина. | 1 | | | |
| 5. | Эволюционная теория Ч.Дарвина. Движущие силы эволюции по Дарвину. | 1 | | | |
| 6. | Ч. Дарвина о естественном отборе. Результаты эволюции. | 1 | | | |
| 7. | Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира. | 1 | | | |
| 8. | Доказательства эволюции: палеонтологические и биогеографические. | 1 | | | |
| 9. | Вид, его критерии и структура. Популяция, её характеристики. | 1 | | | |
| 10. | Зачет по теме «Возникновение и развитие эволюционной биологии. Свидетельства эволюции» | 1 | | | |
| 11. Тема 12. Механизмы эволюции(23 ч). | | | | | |
| 12. | Синтетическая теория эволюции. Популяция | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| | – элементарная единица эволюции. | | | | |
| 13. | Закон Харди-Вайнберга | 1 | | | |
| 14. | Элементарные факторы эволюции: мутационный процесс и комбинативная изменчивость, их роль в эволюции. | 1 | | | |
| 15. | Элементарные факторы эволюции: генный поток, популяционные волны. | 1 | | | |
| 16. | Элементарные факторы эволюции: генетический дрейф, изоляция. | 1 | | | |
| 17. | Естественный отбор – направляющий элементарный фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях. | 1 | | | |
| 18. | Результаты эволюции. Формирование приспособленности к среде обитания. | 1 | | | |
| 19. | Относительный характер приспособленности. | 1 | | | |
| 20. | Образование новых видов. | 1 | | | |
| 21. | Способы видообразования. | 1 | | | |
| 22. | Зачет по теме «Основные положения синтетической теории эволюции. Микроэволюция» | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 23. | Макроэволюция. Основные направления эволюционного процесса. | 1 | | | |
| 24. | Пути достижения биологического прогресса. | 1 | | | |
| 25. | Арогенез. Выявление ароморфозов у растений. | 1 | | | |
| 26. | Выявление ароморфозов у животных. | 1 | | | |
| 27. | Аллогенез. Примеры идиоадаптаций. | 1 | | | |
| 28. | Выявление идиоадаптаций у растений и животных. | 1 | | | |
| 29. | Катагенез – одно из направлений прогрессивной эволюции. | 1 | | | |
| 30. | Соотношение путей и направлений эволюции. | 1 | | | |
| 31. | Основные закономерности биологической эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм | 1 | | | |
| 32. | Правила эволюции. | 1 | | | |
| 33. | Семинар по теме «Механизмы эволюции». | 1 | | | |
| 34. | Зачет по теме «Механизмы эволюции». | 1 | | | |

35. Тема 13. Возникновение и развитие жизни на Земле (21 ч).

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 36. | Гипотезы происхождения жизни на Земле. | 1 | | | |
| 37. | Предпосылки возникновения жизни и условия среды на древней Земле. | 1 | | | |
| 38. | Теории происхождения протобионтов. Эволюция протобионтов. | 1 | | | |
| 39. | Начальные этапы биологической эволюции. | 1 | | | |
| 40. | Развитие жизни в архейской и протерозойской эрах. | 1 | | | |
| 41. | Развитие жизни в палеозое. | 1 | | | |
| 42. | Развитие жизни в палеозое. | 1 | | | |
| 43. | Развитие жизни в кайнозое. | 1 | | | |
| 44. | Многообразие органического мира. Принципы систематики. | 1 | | | |
| 45. | Доклеточные и клеточные (безъядерные) формы жизни. | | | | |
| 46. | Эукариоты. Царство Растения. | 1 | | | |
| 47. | Низшие растения. Подцарства Настоящие водоросли, Багрянковые. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 48. | Высшие растения: отделы Мохообразные, Хвощеобразные, Плаунообразные, Папоротникообразные. | 1 | | | |
| 49. | Высшие растения: отделы Голосеменные и Покрытосеменные. | 1 | | | |
| 50. | Царство Грибы. | 1 | | | |
| 51. | Царство Животные. Подцарство Одноклеточные. | 1 | | | |
| 52. | Подцарство Многоклеточные: Типы Кишечнополостные, Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви. | 1 | | | |
| 53. | Типы Членистоногие, Моллюски, Иглокожие. | 1 | | | |
| 54. | Тип Хордовые. | 1 | | | |
| 55. | Семинар по теме «Основные черты эволюции растительного и животного мира» | 1 | | | |
| 56. | Зачет по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле». | 1 | | | |
| 57. | Положение человека в системе животного мира. | 1 | | | |
| 58. | Эволюция приматов. | 1 | | | |
| 59. | Стадии эволюции человека. Древнейшие люди. Древние люди. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 60. | Первые современные люди. Современный этап эволюции человека. | 1 | | | |
| 61. | Расы. Антинаучная сущность расизма и социал-дарвинизма. | 1 | | | |
| 62. | Зачет по теме «Возникновение и развитие человека – антропогенез». | 1 | | | |

Раздел IV. Организмы в экологических системах (40 ч).

Тема 15. Организмы и окружающая среда. Одновидовые системы (16 ч).

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| 63. | Предмет и задачи экологии. Среда обитания. | 1 | | | |
| 64. | Экологические факторы. | 1 | | | |
| 65. | Общие закономерности воздействия абиотических факторов. | 1 | | | |
| 66. | Комплексное действие факторов. | 1 | | | |
| 67. | Абиотические факторы. Температура. Свет. | 1 | | | |
| 68. | Абиотические факторы. Влажность. Давление. | 1 | | | |
| 69. | Биотические факторы среды. | 1 | | | |
| 70. | Позитивные отношения – симбиоз, его формы. | 1 | | | |
| 71. | Основные среды жизни. | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|
| 72. | Понятие популяции в экологии. Основные свойства популяции. | 1 | | | |
| 73. | Структура популяции. | 1 | | | |
| 74. | Динамика численности популяции. | 1 | | | |
| 75. | Экологические стратегии. | 1 | | | |
| 76. | Вид как система популяций. | | | | |
| 77. | Вид и его экологическая ниша. Жизненные формы. | 1 | | | |
| 78. | Зачет по теме «Организмы и окружающая среда. Одновидовые системы» | 1 | | | |
| Тема 16. Сообщества и экосистемы (14 ч). | | | | | |
| 79. | Биогеоценоз и экосистема. Компоненты экосистемы. | 1 | | | |
| 80. | Продуктивность экосистем. | 1 | | | |
| 81. | Функциональные блоки сообщества. Энергетические связи и трофические сети. | 1 | | | |
| 82. | Трофические уровни. Типы пищевых цепей. | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| 83. | Экологические пирамиды. Правила экологической пирамиды. | 1 | | | |
| 84. | Практические работы «Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей)». | 1 | | | |
| 85. | Видовая и пространствен -ная структура экосистемы. | 1 | | | |
| 86. | Показатели и свойства биогеоценозов: устойчивость, саморегуляция. | 1 | | | |
| 87. | Динамика сообществ. | 1 | | | |
| 88. | Флуктации. Сукцессии. | 1 | | | |
| 89. | История формирования сообществ | 1 | | | |
| 90. | Агрэкосистемы. | 1 | | | |
| 91. | Практическая работа «Сравнительная характеристика | 1 | | | |
| 92. | Зачет по теме «Сообщества и экосистемы» | 1 | | | |
| <p>Тема 17. Биосфера</p> <p>Тема 18. Биологические основы охраны природы (10 ч).</p> | | | | | |
| 93. | Биосфера – глобальная экосистема. | 1 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 94. | Учение В.И.Вернадского о биосфере. | 1 | | | |
| 95. | Основные биомы | 1 | | | |
| 96. | Функции живого вещества. | 1 | | | |
| 97. | Биогеохимические круговороты в биосфере. | 1 | | | |
| 98. | Биосфера и человек. Эволюция биосферы. Ноосфера | 1 | | | |
| 99. | Сохранение и поддержание биологического разнообразия на популяционно-видовом и генетическом уровнях. | 1 | | | |
| 100 | Сохранение и поддержание биологического разнообразия на экосистемном уровне. | 1 | | | |
| 101 | Семинар по теме «Биосфера и место в ней человека». | 1 | | | |
| 102 | Зачет по разделу «Экология» | 1 | | | |
| 103 | Урок из резервного времени: итоговый тест по курсу «Общая биология. Часть 1». | 1 | | | |
| 104 | Урок из резервного времени: итоговый тест по курсу «Общая биология Часть 2». | 1 | | | |