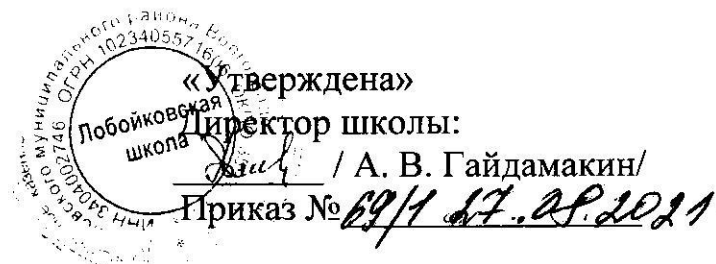


МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЛОБОЙКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА

«Рассмотрена»  
на педагогическом совете  
протокол № 1  
от 17.08 2021г.



Рабочая программа учебного курса  
по экологии  
для 10 класса

Учитель химии и биологии  
Старикова О.С.

### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы учебникам экологии для 10(11) класса под редакцией Черновой Н.М., Галушина В.М., Изд-во « Дрофа», 2018 г

Рабочая программа курса по экологии для 10-11 класса составлена на основе примерной программы Черновой Н.М, Галушина В.М., Константинова В.М. « Экология» и обеспечивается учебником « Экология» для 10-11 классов, авторы Н.М. Чернова, Галушин В.М., Константинов В.М., Изд-во « Дрофа», 2018 г., имеющий гриф « Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации для образовательных учреждений». Программа составлена из расчета 0,5 часа в неделю (17 час в год) на два года- 34 часа.

Согласно учебному плану Лобойковской школы 1 час в неделю 34 часа в год в 10 классе.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА ЭКОЛОГИИ В 10-11 КЛАССЕ:**

**Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;

отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

### **Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

### **Предметные результаты освоения предметной области «ЭКОЛОГИЯ»**

В результате изучения по экологии учащиеся 10-11 класса должны знать:

— определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.);

• о типах взаимодействий организмов; разнообразии биотических связей; количественных оценках взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина; законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;

- об отношениях организмов в популяциях;
- о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и поддержания экосистем);
- законы биологической продуктивности (цепи питания, первичная и вторичная биологическая продукция; факторы, ее лимитирующие; экологические пирамиды; биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах);
- о саморазвитии экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);
- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем.

Учащиеся должны уметь:

- выделять отдельные формы взаимоотношений в биоценозах и популяциях;
- выявлять признаки приспособленности видов к совместному существованию в экосистеме;
- анализировать видовой состав биоценозов;
- наблюдать сезонные изменения в жизни животных и растений.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: оценки деятельности человека; объяснения процессов возникновения приспособлений (адаптаций); составление экологических прогнозов; бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам.

### ***Выпускник на базовом уровне научится:***

использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человечество — природа» и достижения устойчивого развития общества и природы; определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми и сообществами; анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды; анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения; использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; понимать взаимосвязь экологического и экономического ущерба и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды; анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случаев экологического правонарушения; оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы их сокращения и утилизации в конкретных ситуациях; извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории; выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем.

### ***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:***

анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности; прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;

моделировать поля концентрации загрязняющих веществ от производственных и бытовых объектов;  
разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения;  
выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### ***10 класс ( 17 ч )***

#### **Экология – наука о надорганизменных системах (4ч)**

Зарождение и развитие экологии в трудах А.Гумбольдта, К.Ф.Рулье, Н.А.Северцова, Э.Геккеля, Ф.Клементса, В.Шелфорда, А.Тенсли, В.Н.Сукачёва, Ч.Элтона. Разделы и задачи экологии. Связь экологии с другими науками. Методы.

**Демонстрации:** схем, рисунков, слайдов, показывающих различные методы экологических исследований, приборов, портретов учёных.

#### **Организмы и среда обитания (8ч)**

Среды обитания организмов. Их особенности. Приспособления организмов к жизни в разных средах обитания. Экологические факторы и закономерности их действия. Взаимодействие экологических факторов. Биологический оптимум и ограничивающий фактор. Правило минимума Ю.Либиха. Экологические спектры организмов. Эврибионные и стенобионтные организмы. Классификация экологических факторов. Абиотические факторы. Свет и его действие на организмы. Экологические группы растений и животных по отношению к свету. Сигнальная роль света. Фотопериодизм. Температура и её действие на организмы. Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Температурные приспособления организмов. Влажность и её действие на организмы. Приспособления организмов к поддержанию водного баланса. Газовый и ионный состав среды. Почва и рельеф. Погодные и климатические факторы. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Приспособленность организмов к сезонным изменениям условий среды. Жизненные формы организмов. Особенности строения и образа жизни. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания и в сообществах.

**Демонстрации:** таблиц, схем, рисунков, слайдов, показывающих действие экологических факторов на организмы, биотические взаимоотношения между организмами.

### **Экологическая характеристика вида и популяции (5ч)**

Экологическая ниша вида. Многомерная модель экологической ниши Дж.Хатчинсона. Размеры экологической ниши и её смена. Экологическая характеристика популяции. Популяция как биологическая система. Основные показатели популяции. Экологическая структура популяции. Динамика популяции и её регуляция. Типы динамики популяции. Кривые выживания. Регуляция численности популяции. Факторы смертности и ёмкость среды.

**Демонстрации:** схем, рисунков, графиков, иллюстрирующих процессы, происходящие в популяциях; гербариев и коллекций растений и животных, принадлежащих к разным экологическим расам одного вида.

## **11 класс ( 17 ч )**

### **Сообщества и экологические системы (8ч)**

Сообщества организмов: структуры и связи. Биогеоценоз. Его структуры, связи между организмами. Экосистемы. Структурные компоненты экосистемы. Круговорот веществ и потоки энергии. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Основные показатели. Экологические пирамиды. Свойства биогеоценозов и динамика сообществ. Циклические изменения. Сукцессии. Природные экосистемы. Экосистемы озера. Смешанного леса. Структурные компоненты и трофическая сеть природных экосистем. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Отличия агроэкосистем от биогеоценозов. Урбоэкосистемы. Их основные компоненты. Городская флора и фауна. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие – основа устойчивости сообществ.

**Демонстрации:** таблиц, схем, рисунков, слайдов, фотографий, показывающих влияние абиотических и биотических факторов на организмы, структуру и связи в экосистемах, способов экологического мониторинга.

### **Биосфера – глобальная экосистема (3ч)**

Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах Э.Зюсса, В.И.Вернадского. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Ритмичность явлений в биосфере. Зональность биосферы. Основные биомы суши. Климат, растительный и животный мир основных биомов суши.

**Демонстрации:** таблиц, схем, рисунков, слайдов, фотографий, показывающих структурные компоненты биосферы, биогеохимические процессы круговорота веществ и превращение энергии в биосфере, разнообразие основных биомов Земли.

### **Человек и окружающая среда (6ч)**

Человечество в биосфере Земли. Биосферная роль человека. Антропобиосфера. Переход биосферы в ноосферу. Воздействие человека на биосферу. Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов. Разрушение почвы и изменение климата. Охрана почвенных ресурсов и воздуха. Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана

растительного и животного мира. Проблемы охраны природы. Красные книги. ООПТ. Ботанические сады и зоологические парки. Рациональное природопользование и устойчивое развитие. Истощение природных ресурсов. Концепция устойчивого развития. «Повестка дня на XXI век». Сосуществование человека и природы. Законы Б.Коммонера. Глобалистика. Модели управляемого мира.

**Демонстрации:** слайдов, фильмов, иллюстрирующих воздействие человека на биосферу, мероприятий по рациональному природопользованию, охране вод, воздуха, почвы, растительного и животного мира, фотографий охраняемых растений и животных Красной книги РФ, портретов учёных.

### Учебный план

#### 10- 11 класс

| Наименование темы                                | Кол-во часов | Контрольные работы                                         |
|--------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|
| 1.Экология.                                      | 4            |                                                            |
| 2.Организмы и среда обитания.                    | 8            | Контрольная работа по теме: « Организмы и среда обитания». |
| 3.Экологическая характеристика вида и популяции. | 5            | Итоговая контрольная работа                                |
| 4. Сообщества и экологические системы.           | 8            | Контрольная работа по теме: Популяция. Сообщество.         |
| 5. Биосфера                                      | 3            |                                                            |
| 6. Человек и окружающая среда                    | 6            | Итоговая контрольная работа                                |
| Итого:                                           | 34           | 4                                                          |

## Календарно- тематическое планирование по экологии 10 класс

| № п/п                        | Тема                                                                                                                | Дата проведения |      | УУД                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                                     | план            | факт |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Введение (1 час).            |                                                                                                                     |                 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1/1                          | Предмет экология. Её разделы.<br>Организация жизни на Земле                                                         |                 |      | Познавательные: определяют основную и второстепенную информацию.<br>Регулятивные: принимают познавательную цель, и четко выполняют познавательные задачи<br>Коммуникативные: устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать.                                                 |
| 1. Общая экология (14 часов) |                                                                                                                     |                 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Организм и среда (4 часа)    |                                                                                                                     |                 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2/1                          | Потенциальные возможности размножения организмов.                                                                   |                 |      | Познавательные: устанавливают причинно- следственные связи. Строят логические цепи рассуждений.<br>Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения знаний. Оценивают достигнутый результат.<br>Коммуникативные: умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме |
| 3/2                          | Общие законы зависимости организмов от факторов среды.<br>Основные пути приспособления организмов к среде.          |                 |      | Познавательные: определяют основную и второстепенную информацию.<br>Регулятивные: принимают познавательную цель, и четко выполняют познавательные задачи<br>Коммуникативные: устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать.                                                 |
| 4/3                          | Основные среды жизни. Пути воздействия организмов на среду обитания.<br>Приспособительные формы организмов. Л/р № 1 |                 |      | Познавательные: определяют основную и второстепенную информацию.<br>Регулятивные: принимают познавательную цель, и четко выполняют познавательные задачи<br>Коммуникативные: устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать.                                                 |

|                                            |                                                                                                          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | «Экологические группы птиц».                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5/4                                        | Приспособительные ритмы жизни. Урок повторения. Л/р №2 Строение плодов и семян, распространяемых ветром» |  |  | <p>Познавательные: устанавливают причинно следственные связи. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения знаний. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Коммуникативные: умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме</p>                                                                                                                                                                                          |
| <b>2. Сообщества и популяции (6 часов)</b> |                                                                                                          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6/1                                        | Типы взаимоотношения организмов.                                                                         |  |  | <p>Познавательные: определяют основную и второстепенную информацию.</p> <p>Регулятивные: принимают познавательную цель, и четко выполняют познавательные задачи</p> <p>Коммуникативные: устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать.</p>                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7/2                                        | Законы и следствия пищевых отношений.                                                                    |  |  | <p>Познавательные: определяют основную и второстепенную информацию.</p> <p>Регулятивные: принимают познавательную цель, и четко выполняют познавательные задачи</p> <p>Коммуникативные: устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать.</p>                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8/3                                        | Законы конкурентных отношений в природе.                                                                 |  |  | <p>Регулятивные: Принимают и сохраняют учебную задачу, учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем</p> <p>Познавательные: Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы</p> <p>Коммуникативные: Проявляют активность во взаимодействии для решения познавательных и коммуникативных задач (задают вопросы, формулируют свои затруднения, предлагают помощь в сотрудничестве)</p> |
| 9/4                                        | Популяция. Демографическая структура популяций.                                                          |  |  | <p>Регулятивные: Планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации</p> <p>Познавательные: ставят и формулируют цели и проблемы урока; осознанно и произвольно строят в устной и письменной форме</p> <p>Коммуникативные: Владение монологической и диалогической формами</p>                                                                                                                                                                                   |

|                               |                                                                                         |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                                                                         |  |  | речи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10/5                          | Рост численности и плотность популяций. Численность популяций и ее регуляция в природе. |  |  | <p>Регулятивные: Принимают и сохраняют учебную задачу, учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем</p> <p>Познавательные: Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы</p> <p>Коммуникативные: Проявляют активность во взаимодействии для решения познавательных и коммуникативных задач(задают вопросы, формулируют свои затруднения, предлагают помощь в сотрудничестве)</p>  |
| 11/6                          | Биоценоз и его устойчивость.                                                            |  |  | <p>Регулятивные: Принимают и сохраняют учебную задачу, учитывают выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем</p> <p>Познавательные: Ставят и формулируют проблему урока, самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблемы</p> <p>Коммуникативные: Проявляют активность во взаимодействии для решения познавательных и коммуникативных задач (задают вопросы, формулируют свои затруднения, предлагают помощь в сотрудничестве)</p> |
| <b>3. Экосистемы (4 часа)</b> |                                                                                         |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 12/1                          | Законы организации экосистем. Законы биологической продуктивности.                      |  |  | <p>Познавательные: устанавливают причинно следственные связи. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения знаний. Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Коммуникативные: умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме</p>                                                                                                                                                                                          |
| 13/2                          | Агроценозы и агроэкосистемы                                                             |  |  | <p>Познавательные: анализируют объект, выделяя существенные и не существенные признаки.</p> <p>Регулятивные: осознают качество и уровень знания.</p> <p>Коммуникативные: планируют общие способы работы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 14/3                          | Саморазвитие экосистем – сукцессии. Биологическое разнообразие как основное             |  |  | <p>Познавательные: устанавливают причинно следственные связи. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения знаний. Оценивают</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|      |                                                           |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | условие устойчивости популяции, биоценозов и экосистем.   |  |  | <p>достигнутый результат.</p> <p>Коммуникативные: умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме</p>                                                                                                                          |
| 15/4 | Биосфера. Экология как научная основа природопользования. |  |  | <p>Познавательные: строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Регулятивные определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.:</p> <p>Коммуникативные: обмениваются знаниями между членами группы для принятия решений.</p> |
| 16   | Обобщение.                                                |  |  | <p>Познавательные: восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель</p> <p>Коммуникативные: полно и точно выражают свои мысли.</p>                                            |
| 17   | Итоговая к.р.                                             |  |  | <p>Познавательные: строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Регулятивные определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.:</p> <p>Коммуникативные: обмениваются знаниями между членами группы для принятия решений.</p> |

## Календарно- тематическое планирование по экологии 11 класс

| № п/п                                              | Тема                                                                                          | Дата проведения |  | УУД                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |                                                                                               |                 |  |                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2. Социальная экология                             |                                                                                               |                 |  |                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1. Человек в экосистеме Земли (4 часа)             |                                                                                               |                 |  |                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1 (18)                                             | Человек как биосоциальный вид.                                                                |                 |  | Познавательные: анализируют объект, выделяя существенные и не существенные признаки.<br>Регулятивные: осознают качество и уровень знания.<br>Коммуникативные: планируют общие способы работы.                                               |
| 2 (19)                                             | Особенности пищевых и информационных связей. Использование орудий и энергии                   |                 |  | Познавательные: строят логические цепи рассуждений.<br>Регулятивные определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.:<br>Коммуникативные: обмениваются знаниями между членами группы для принятия решений.  |
| 3 (20)                                             | История развития экологических связей человечества. Древние гоминиды. Человек разумный.       |                 |  | Познавательные:восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче.<br>Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель<br>Коммуникативные: полно и точно выражают свои мысли.                                              |
| 4 (21)                                             | История развития экологических связей человечества. Современность. Будущее.                   |                 |  | Познавательные:анализируют объект, выделяя существенные и не существенные признаки.<br>Регулятивные: осознают качество и уровень знания.<br>Коммуникативные: планируют общие способы работы.                                                |
| 2. Экологическая демография (2 часа)               |                                                                                               |                 |  |                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5 (22)                                             | Социально – экологические особенности демографии человечества. Рост численности человечества. |                 |  | Познавательные: строят логические цепи рассуждений.<br>Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.:<br>Коммуникативные: обмениваются знаниями между членами группы для принятия решений. |
| 6 (23)                                             | Социально – географические особенности демографии человечества. Демографические перспективы.  |                 |  | Познавательные:восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче.<br>Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель<br>Коммуникативные: полно и точно выражают свои мысли.                                              |
| 3. Экологические проблемы и их решения. (13 часов) |                                                                                               |                 |  |                                                                                                                                                                                                                                             |

|         |                                                                                            |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 (24)  | Современные проблемы охраны природы.                                                       |  |  | <p>Познавательные: анализируют объект, выделяя существенные и не существенные признаки.</p> <p>Регулятивные: осознают качество и уровень знания.</p> <p>Коммуникативные: планируют общие способы работы.</p>                                               |
| 8 (25)  | Современное состояние и охрана атмосферы.                                                  |  |  | <p>Познавательные: строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.:</p> <p>Коммуникативные: обмениваются знаниями между членами группы для принятия решений.</p> |
| 9 (26)  | Рациональное использование и охрана водных ресурсов. Л/р №3 «Определение загрязнения воды» |  |  | <p>Познавательные: анализируют объект, выделяя существенные и не существенные признаки.</p> <p>Регулятивные: осознают качество и уровень знания.</p> <p>Коммуникативные: планируют общие способы работы.</p>                                               |
| 10 (27) | Использование и охрана недр.                                                               |  |  | <p>Познавательные: строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.:</p> <p>Коммуникативные: обмениваются знаниями между членами группы для принятия решений.</p> |
| 11 (28) | Почвенные ресурсы, их использование и охрана.                                              |  |  | <p>Познавательные: восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель</p> <p>Коммуникативные: полно и точно выражают свои мысли.</p>                                             |
| 12 (29) | Современное состояние и охрана растительности.                                             |  |  | <p>Познавательные: анализируют объект, выделяя существенные и не существенные признаки.</p> <p>Регулятивные: осознают качество и уровень знания.</p> <p>Коммуникативные: планируют общие способы работы.</p>                                               |
| 13 (30) | Рациональное использование и охрана животных.                                              |  |  | <p>Познавательные: строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Регулятивные: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.:</p> <p>Коммуникативные: обмениваются знаниями между членами группы для принятия решений.</p> |
| 14 (31) | От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию.                              |  |  | <p>Познавательные: восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель</p> <p>Коммуникативные: полно и точно выражают свои мысли.</p>                                             |

|         |                                                                                                              |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 (32) | Экология и здоровье. Л/р №4<br>«Экологическая характеристика<br>места жительства, жилища и<br>образа жизни.» |  |  | <p>Познавательные: восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулируют познавательную цель</p> <p>Коммуникативные: полно и точно выражают свои мысли.</p>                                                                                                     |
| 16(33)  | <b>Итоговая контрольная<br/>работа.</b>                                                                      |  |  | <p>Познавательные: устанавливают причинно следственные связи. Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>Регулятивные: осознают качество и уровень усвоения знаний.</p> <p>Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Коммуникативные: умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме</p> |
| 17(34)  | <b>Резерв.</b>                                                                                               |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |