

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Красноярского края
МКУ «Управление образования Ужурского района»
МБОУ Ужурская СОШ №3

РАССМОТРЕНО

На методическом
совете МБОУ
«Ужурская СОШ № 3»

Житнякова О.В.
011071 от «31»августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по

УВР _____
Житнякова О.В.

011071 от «31»августа
2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Коков В. В.

011071 от «31»августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебного предмета «Биология. Базовый уровень»
для обучающихся 11 классов

Ужур 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для обучающихся 11 класса на 2023-2024 учебный год составлена на основе:

1. ФГОС среднего (полного) общего образования, утверждённого Приказом Министерства образования и науки РФ от «29» декабря 2014 года №1645
2. ООП среднего общего образования «МБОУ «Ужурская СОШ №3»
3. Программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень) и программы среднего общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов И.Б. Агафоновой, В.И. Сивоглазова (Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение 5 класс. Биология. 6-11 классы. -М.: Дрофа, 2011, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки учащихся.
4. Методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. № Р-6.

Основная цель курса — познакомить школьника с современными представлениями биологии и дать фундаментальное биологическое образование, ориентированное на подготовку выпускника средней школы к поступлению в высшие учебные заведения различного профиля. Вместе с тем содержание курса биологии соответствует социальным требованиям, предъявляемым к образованию вообще, и направлено на социализацию учащихся, их приобщение к культурным ценностям, формирование экологического сознания, овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетенциями, достижение предметных, личностных и метапредметных результатов обучения.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего общего образования:

- Освоение знаний: о биологических системах («клетка, организм»); об истории развития современных представлений о живой природе; о выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;
- Овладение умениями: обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения: выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- Воспитание: убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для: оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. При выполнении лабораторной работы изучаются живые биологические объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции и т.д. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности. Система уроков, представленная в рабочей программе, 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.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Рабочая программа позволяет проводить учебные занятия с использованием следующих технологий: проблемного, проектного обучения, игровых, интерактивных, информационно-коммуникационных образовательных технологий; форм уроков: комбинированного, проектного, проблемно-обучающего, интегрированного урока, урока-лекции, взаимообучения, викторины, поиска, игры.

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен знать / понимать:

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений животных и грибов своего региона;

- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост и развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах, особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологическое разнообразие в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные. • выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы

- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; 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 и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; предупреждения травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); профилактики нарушения осанки, зрения, слуха; инфекционных и простудных заболеваний;

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Место учебного предмета в учебном плане

В системе среднего общего образования «Биология», изучаемая на базовом уровне, является обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной образовательной области «Естественные науки». Учебным планом на её изучение отведено 70 учебных часов, по 1 часу в

неделю в 10 и 11 классах соответственно. Предусмотренный при этом резерв свободного учебного времени рекомендуется использовать для повторения и закрепления материала, а также рефлексии. Согласно ООП среднего общего образования на изучение биологии в 11 классе отводится 1 час в неделю, 35 часов в год.

Планируемые результаты освоения учебного курса

Изучение биологии в 11 классе способствует достижению следующих результатов:

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

6) развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;

9) формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования.

Предметные результаты

- 1) Умение раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей; - понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений; - понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера; - использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- 2) формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- 3) сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- 4) приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- 5) распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях;

- 6) устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток; распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- 7) описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- 8) объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию; классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- 9) объяснять причины наследственных заболеваний; выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- 10) выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов; составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- 11) приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- 12) оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- 13) представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- 14) оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- 15) объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека; объяснять последствия влияния мутагенов; объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Содержание программы

Биология. 11 класс
(68 часов, 2 часа в неделю)

Раздел Вид. (21 ч) Тема 1.

История эволюционных идей (4 часа)

Сущность эволюционного подхода и его методологическое значение. Основные признаки биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер, историчность. Основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер. Основные этапы развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, теории Ж.Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Эволюционная идея Ч.Дарвина. Значение данных других наук для доказательства эволюции органического мира. Комплексность методов изучения эволюционного процесса. Демонстрации. Карта-схема маршрута путешествия Ч.Дарвина. Гербарные материалы, фотографии, коллекции, другие материалы, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных.

Тема 2. Современное эволюционное учение. (9 часов)

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида.

Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Наследственная гетерогенность особей, биотический потенциал и борьба за существование. Формы борьбы за существование. Борьба за существование как основа естественного отбора. Механизм, объект и сфера действия отбора. Основные формы отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов. Понятие о макроэволюции. Соотношение микро- и макроэволюции. Макроэволюция и филогенез.

Дифференциация организмов в ходе филогенеза как выражение прогрессивной эволюции. Основные принципы преобразования органов в связи с их функцией. Закономерности филогенеза.

Главные направления эволюционного процесса. Доказательства эволюции органического мира.

Демонстрации.

Схема, иллюстрирующая критерии вида. Таблицы и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных».

Гербарные материалы, фотографии, коллекции, другие материалы, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования. Примеры гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; схем, иллюстрирующих процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Практические работы. Описание особей вида по морфологическому критерию. Выявление изменчивости у особей одного вида. Выявление приспособлений организмов к среде обитания.

Тема 3. Происхождение жизни на Земле (3 часа)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. Краткая история развития органического мира. Основные ароморфозы в эволюции органического мира. Основные направления эволюции различных групп растений и животных. Филогенетические связи в живой природе. Современные классификации живых организмов. **Демонстрации** окаменелостей, отпечатков растений и животных в древних породах; репродукций картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

Тема 4. Происхождение человека (5 часа)

Место человека в системе органического мира. Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза.

Основные этапы эволюции человека. Прародина человечества. Расселение человека и расообразование. Популяционная структура вида *Homo sapiens*. Адаптивные типы человека. Развитие материальной и духовной культуры, преобразование природы. Факторы эволюции современного человека. Влияние деятельности человека на биосферу. Демонстрация. Модели скелетов человека и позвоночных животных; модели «Происхождение человека» и остатков материальной культуры.

Раздел 2. Экосистемы. (13 ч)

Тема 1. Экологические факторы (3 часа) Организм и среда

Экологические факторы. Абиотические факторы. Биотические факторы. Влияние человека на экосистемы. Демонстрации. Наглядные материалы, демонстрирующие влияние экологические факторы. Примеры симбиоза в природе.

Тема 2. Структура экосистем. (4 часа)

Структура экосистем. Биогеоценозы леса, водоема. Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Влияние человека на экосистемы. Причины устойчивости и смены экосистем.

Искусственные сообщества - агроценозы.

Демонстрации.

Схема «Пространственная структура экосистема». Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; круговорот веществ и энергии в экосистеме.

Тема 3. Биосфера - глобальная экосистема (2 часа)

Биосфера, её возникновение и основные этапы эволюции. Функции живого вещества.

Биогеохимический круговорот веществ и энергетические процессы в биосфере. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере.

Биомасса Земли. Биологический круговорот (на примере круговорота воды и углерода).

Демонстрация. Таблицы и схемы: «Структура биосферы», «Круговорот воды в биосфере», «Круговорот углерода в биосфере». Наглядный материал, отражающий видовое разнообразие живых организмов биосферы.

Тема 4. Биосфера и человек (4 часа).

Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Понятие о ноосфере.

Ноосферное мышление. Международные и национальные программы оздоровления природной среды. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

Демонстрация. Таблицы, иллюстрирующих структуру биосферы; схемы круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; влияние хозяйственной деятельности человека на природу; модели-аппликации «Биосфера и человек»; карты заповедников нашей страны, заказники, национальные парки. Красная книга.

Учебно-тематический план

| Номер п/п | Наименование разделов | Контрольные работы | Практические работы | Количество часов по рабочей программе |
|--------------|--|-----------------------|------------------------|--|
| 1. | История эволюционных идей | 0 | 0 | 4 |
| 2. | Современное эволюционное учение | 1 | 3 | 9 |
| 3. | Происхождение жизни на Земле | 0 | 0 | 3 |
| 4. | Происхождение человека | 1 | 0 | 5 |
| 5. | Экологические факторы | 0 | 0 | 3 |
| 6. | Структура экосистем | 0 | 0 | 4 |
| 7. | Биосфера - глобальная экосистема | 0 | 0 | 2 |
| 8. | Биосфера и человек | 1 | 0 | 4 |

Календарно-тематическое планирование

| № урока | Тема занятия | Дидактическая модель обучения | Форма контроля |
|--|---|--|----------------|
| История эволюционных идей (4 часа) | | | |
| 1. | Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К. Линнея | Урок открытия нового знания | Текущий |
| 2. | Семинар. Эволюционная история Ж. Б. Ламарка. | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| 3. | Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина | Урок открытия нового знания | Текущий |
| 4. | Семинар. Эволюционная теория Ч. Дарвина | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| Современное эволюционное учение (9 часов) | | | |
| 5. | Практикум. Вид: критерии и структура Практическая работа № 1: «Описание особей вида по морфологическому критерию» | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| 6. | Популяция - структурная единица вида | Урок открытия нового знания | Текущий |
| 7. | Популяция - единица эволюции | Урок открытия нового знания | Текущий |
| 8. | Практикум. Факторы эволюции Практическая работа №2. «Выявление изменчивости у особей одного вида» | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| 9. | Естественный отбор - главная движущая сила эволюции | Урок рефлексии | Групповой |
| 10. | Практикум. Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора Практическая работа №3 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания» | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| 11. | Видообразование как результат эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| 12. | Доказательства эволюции органического мира | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| 13. | Контрольно-обобщающий | Урок рефлексии | Итоговый |
| Происхождение жизни (3 часа) | | | |
| 14. | Семинар. Развитие представлений о происхождении жизни на Земле | Урок открытия нового знания | Текущий |
| 15. | Круглый стол. Современные взгляды на возникновение жизни | Урок открытия нового знания | Текущий |
| 16. | Урок-путешествие. Развитие жизни на Земле | Урок открытия нового знания | Текущий |
| Происхождение человека (5 часа) | | | |

| | | | |
|-----|--|--|----------|
| 17. | Гипотезы происхождения человека | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| 18. | Урок-соревнование. Положение человека в системе животного мира | Урок открытия нового знания | Текущий |
| 19. | Основные этапы эволюции человека Расы человека | Урок открытия нового знания | Текущий |
| 20. | Основные этапы эволюции человека Расы человека | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| 21. | Контрольно- обобщающий | Урок рефлексии | Итоговый |

Экологические факторы (3 часа)

| | | | |
|-----|---|--|---------|
| 22. | Организм и среда. Экологические факторы | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| 23. | Абиотические факторы среды | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| 24. | Биотические факторы среды | Урок открытия нового знания | Текущий |

| Структура экосистем | | | |
|--|---|--|----------|
| 25. | Структура экосистем | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| 26. | Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в природе | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| 27. | Причины устойчивости и смены экосистем | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| 28. | Влияние человека на экосистемы | Урок открытия нового знания | Текущий |
| Биосфера - глобальная экосистема (2 часа) | | | |
| 29. | Биосфера - глобальная экосистема | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| 30. | Роль живых организмов в биосфере | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| Биосфера и человек (4 часа) | | | |
| 31. | Биосфера и человек | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| 32. | Основные экологические проблемы современности | Урок открытия нового знания | Текущий |
| 33. | Пути решения экологических проблем | Урок общеметодологической направленности | Текущий |
| 34. | Контрольно- обобщающий | Урок общеметодологической направленности | Итоговый |

Средство контроля

| № | Тип контрольной работы | Тема, название | Источник (наименование и автор уч. пособия) | Дата проведения |
|---|------------------------|---|--|-----------------|
| 1 | Тест | Контрольная работа №1 «Современное эволюционное учение» | В. И. Сивоглазов. | |
| 2 | Тест | Контрольная работа №2 «Происхождение человека» | В. И. Сивоглазов. | |
| 3 | Тест | Итоговая контрольная работа за курс 11 класса | В. И. Сивоглазов. | |

Учебно - методическое обеспечение ОП

Учебник Сивоглазов В. И , Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Общая биология (базовый уровень)
11 класс . Учебник. 2022. Издательство: М.: Просвещение