

<p><b>«Рассмотрено»</b></p> <p>Руководитель ШМО:</p> <p>_____ / _____ /</p> <p>Протокол № ____ от</p> <p>«__» _____ 20__ г.</p>	<p><b>«Согласовано»</b></p> <p>Заместитель директора по УВР МАОУ «СОШ № 3»:</p> <p><u>Бочкарева Е.В.</u> / _____ /</p> <p>«__» _____ 20__ г.</p>	<p><b>«Утверждено»</b></p> <p>Директор МАОУ «СОШ № 3»</p> <p><u>Шершнева В.Б.</u> / _____ /</p> <p>Приказ № ____ от</p> <p>«__» _____ 20__ г.</p>
---	--	---

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Миннибаевой Л.Г.

---

Ф.И.О.

Биология

по \_\_\_\_\_

предмет

11

---

класс

2019- 2020 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 11 класса разработана с учетом следующих нормативных документов:

1. Закон РФ «Об образовании»;
2. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта (утв. Приказом Минобрнауки РФ №1089 от 05.03.2004г.);
3. Базисный учебный план (утв. Приказом Минобрнауки РФ № 1312 от 09.03.2004г.);
4. ФГОС основного общего образования
5. Федеральные перечни учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе
6. Примерные учебные программы
7. Устав ОУ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 11 класса «Биология. Общие закономерности» авторов: С. Г. Мамонтова, В. Б. Захаров, Н. И. Сониной (Программы для общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа. 2006), входящей в федеральный перечень примерных учебных программ для образовательных учреждений, полностью отражающей содержание, Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Для изучения биологии в 11 классе по базисному учебному плану отводится 1 час в неделю, т. е. 34 урока за год. В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего общего образования. Основная **цель** курса общей биологии 11 класса: изучение общих биологических закономерностей, историческое развитие живого; прикладной характер биологии, продолжать экологическое воспитание учащихся, способствовать формированию научного мировоззрения учеников.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. В основе отбора содержания на базовом уровне лежит также культуросообразный подход, в соответствии с которым

учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим, на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественно – научной картины мира, ценностных ориентаций и реализующему гуманизацию биологического образования.

Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практико – ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности, овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Для реализации указанных подходов в рабочую программу включены требования к уровню подготовки сформулированы в деятельностной форме. Приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступенях среднего общего образования являются сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках. 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.

### **Учебно – методический комплект**

1. С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров, Н. И. Сонин «Общая биология» Учебник 11 класса М.: Дрофа. 2007;
2. Методическое пособие для учителя «Настольная книга учителя биологии».- М.: Астрель. 2000
3. Методическое пособие к учебнику «Общая биология » для 11 класса авторы Т. А. Козлова, Н. И. Сонин - М.: Дрофа. 2007.
4. Программа для общеобразовательных учреждений «Биология 6-11 классы» М. Дрофа 2005. Авторы Н. И. Сонин, В. Б. Захаров, Е. Т. Захарова – программа основного общего образования по биологии 6 – 9классы. Массив контрольных мероприятий, целью которых является установление результатов обучения, представлен, в основном, самостоятельными

работами, рассчитанными на 15-20 минут учебного времени. Значительная часть самостоятельных работ представлена тестами.

Реализация рабочей программы будет осуществляться в ходе применения следующих педагогических методов и технологий:

1. Проблемное обучение и частично – поисковый метод,
2. Разноуровневое обучение с дифференцированным подходом,
3. Групповой метод обучения (работа в группах)
4. Компьютерная технология.

При разработке рабочей программы использованы следующие условные обозначения:

- урок введения новых знаний (УВНЗ);
- комбинированный урок (КУ);
- урок обобщения знаний (УОЗ);
- урок контроля знаний (УК).

## **Содержание рабочей программы по курсу «Общая биология» 11 класса**

### **Раздел 1. Учение об эволюции органического мира - 20 часов.**

Закономерности развития живой природы. Эволюционная теория Чарльза Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Творческая роль искусственного отбора. Учение Ч. Дарвина об естественном отборе.

Индивидуальная изменчивость. Борьба за существование и её формы.

Образование видов. Дивергенция.

Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.

**Микроэволюция.** Вид: критерии структура. Популяция – элементарная единица эволюции. Закон стабилизирующего скрещивания, волны популяции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат действия естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Аллопатрическое и симпатрическое видообразование как результат микроэволюции.

**Макроэволюция.** Биологические последствия приобретения приспособлений. Биологический прогресс и биологический регресс.

Главные направления прогрессивной эволюции - арогенез, аллогенез, катагенез. Закономерности эволюционного процесса: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правило необратимости эволюции, правило чередования направлений эволюции.

**Развитие жизни на Земле.** Палеонтология. Доказательства эволюции. Эры и периоды. Архейская, протерозойская, палеозойская, мезозойская и кайнозойская эры. Основные арогенезы растений и животных.

**Антропогенез.** Положение человека в системе животного мира. Основные стадии эволюции человека. Современный этап эволюции человека.

## **Раздел 2. Взаимоотношения организма и среды - 14 часов**

**Биосфера,** её структура и функции. В. И. Вернадский и его учение о биосфере. Круговорот веществ в природе.

**Жизнь в сообществах.** Экология – наука о взаимоотношениях в природе.

Сообщества живых организмов. Биогеография. Основные биомы суши.

Биогеографические области. Фауна и флора. Виды эндемики.

Естественные сообщества живых организмов: биоценозы и биогеоценозы и их составные компоненты. Превращения энергии. Абиотические факторы среды, их взаимодействие. Ограничивающий фактор. Биотические факторы среды. Пищевые связи, цепи питания. Правило экологической пирамиды. Смена биоценозов. Взаимоотношения между организмами: позитивные и антибиотические отношения.

**Биосфера и человек.** Антропогенный фактор. Воздействие человека на природу в процессе становления человеческого общества. Природные ресурсы: неисчерпаемые и исчерпаемые. Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей природы: , радиоактивное загрязнение Земли, загрязнения воздуха, воды, почвы. Искусственные биоценозы: экстенсивный и интенсивный путь развития сельского хозяйства. Влияние на растительный и животный мир: прямое и косвенное. Охрана природы и перспективы рационального природопользования. Ноосфера.

**Бионика.** Использование особенностей организации живых организмов в различных сферах деятельности человека. Проблемы и задачи бионики.

## Тематический план

Название темы	Количество часов
<b>Раздел 1. Учение об эволюции органического мира – 20 часов</b>	
Тема 1.1. Закономерности развития живой природы. Эволюционное учение.	10
Тема 1.2. Макроэволюция. Биологические последствия приобретения приспособлений	3
Тема 1.3. Развитие жизни на Земле.	4
Тема 1.4. Происхождение человека	3
<b>Всего</b>	<b>20</b>
<b>Раздел 2. Взаимоотношения организма и среды – 12 часов</b>	
Тема 2.1. Биосфера, её структура и функции	2
Тема 2.2. Жизнь в сообществах. Основы экологии	7
Тема 2.3. Биосфера и человек. Ноосфера	2
Тема 2.4. Бионика	1
	12
<b>Резерв</b>	<b>2</b>
<b>Итого</b>	<b>34</b>

### Поурочное планирование курса «Биология» 11класс

№ п. п.	Тема урока Тип урока Домашнее задание	Сроки	Элементы содержания урока	Требования к уровню подготовки учеников
<b>Раздел 1. Учение об эволюции органического мира</b>				
<b>Тема 1.1. Закономерности развития живой природы. Эволюционное учение.</b>				
1	Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.	1-я неделя сентября	Эволюция, креационизм, трансформизм, классификация, таксоны. История эволюционных идей. Введение термина	Давать определения основным понятиям. Называть фамилии учёных, сделавших вклад в развитие биологии.

	Линнея. УВНЗ Д. 3. 1.1 – 1.1.2.		«Эволюция» Ш. Бонне. Представления о сущности жизни и её развитии; господство идеалистических идей. К. Линней. «Система природы»	Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения.
2	Эволюционна я теория Ж. Б. Ламарка УВНЗ Д. 3. 1.1.3.	2- я неделя сентяб ря	Эволюция, движущие силы эволюции. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка. Критика теории Ж. Б. Ламарка его современниками.	Давать определения основным понятиям. Называть движущие силы эволюции. Объяснять единство неживой и живой природы. Выявлять положительные и отрицательные стороны в теории эволюции Ламарка.
3	Предпосылки возникновени я теории Ч. Дарвина. К.У. Д. 3. 1.2	3- я неделя сентяб ря	Эволюционная палеонтология. Определённая и не - определённая наследственность. Естественнонаучные и социально – экономические предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина.	Давать определения основным понятиям. Называть естественнонаучные и социально – экономические предпосылки теории. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения.
4	Учение Ч. Дарвина об искусственно м отборе. К.У. Д. 3. 1.3.1.	4- я неделя сентяб ря	Сорт и порода. Наследственная изменчивость. Искусственный отбор. Методический и стихийный отбор. Творческая роль искусственного отбора.	Давать определения основным понятиям. Объяснять принцип работы по выведению сорта или породы. Выявлять творческую роль искусственного отбора.
5	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. УВНЗ Д. 3. 1.3.2	1- я неделя октябр я	Наследственная изменчивость. Борьба за существование. Естественный отбор. Эволюционная теория.	Давать определения основным понятиям. Называть: основные положения учения Ч. Дарвина о естественном отборе. Характеризовать сущность действия

				<p>естественного отбора. Сравнивать искусственный отбор и естественный отбор и делать вывод на основе сравнения. Объяснять вклад эволюционной теории в формирование современной естественно – научной картины мира.</p>
6	<p>Вид. Критерии и структура. К.У. Д. З. 1.4.1.</p>	<p>2- я неделя октября</p>	<p>Вид. Критерии вида. Генофонд. Популяция. Виды – двойники. Репродуктивная изоляция. Неравномерность распределения особей в пределах ареала.</p>	<p>Давать определения основным понятиям. Характеризовать критерии вида. Объяснять необходимость определения вида по совокупности критериев. Составлять характеристику видов с использованием основных критериев.</p>
7	<p>Популяция структурная единица вида и эволюции. К.У. Д. З. 1.4.2 – 1.4.4.</p>	<p>3 - я неделя октября</p>	<p>Вид. Популяция. Мутации. Генофонд популяции. Дрейф генов. Изоляция. Эволюционные изменения в популяциях. Генетическая стабильность популяций. Закон Харди –Вайнберга. Волны популяции.</p>	<p>Давать определения основным понятиям. Характеризовать популяцию как структурную единицу вида; популяцию как единицу эволюции. Объяснять суть закона Харди – Вайнберга; колебания численности популяции.</p>
8	<p>Формы естественного отбора. К.У. Д. З. 1.4.5.</p>	<p>4 - я неделя октября</p>	<p>Борьба за существование. Естественный отбор. Движущий отбор. Стабилизирующий отбор. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направленный эволюционный процесс закрепления</p>	<p>Давать определения основным понятиям. Называть причину борьбы за существование. Характеризовать: формы естественного отбора. Сравнивать действие движущего и стабилизирующего отборов и делать вывод на основе сравнения.</p>



			определённых изменений.	
9	<p>Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора. К.У. Д. 3. 1.4.6.</p>	2 - я неделя ноября	<p>Адаптации и их многообразие. Виды адаптаций (морфологические, физиологические и поведенческие). Приспособленность как соответствие строения и функционирования организмов соответствующим условиям среды обитания. Процесс формирования приспособленности.</p>	<p>Давать определения основным понятиям. Характеризовать: приспособленность как закономерный результат эволюции; виды адаптаций. Объяснять: взаимосвязь организмов и окружающей среды; механизм возникновения приспособленности; относительный характер приспособлений. Выявлять приспособленность организмов к среде обитания. Определять относительный характер приспособлений.</p>
10	<p>Видообразование У.К. Д. 3. 1.4.7.</p>	3 – я неделя ноября	<p>Микроэволюция. Видообразование. Географическое видообразование. Экологическое видообразование. Видообразование – результат эволюции.</p>	<p>Давать определения основным понятиям. Называть способы видообразования, приводить примеры. Описывать механизм основных путей видообразования.</p>
Тема 1. 2. Макроэволюция. Биологические последствия приобретения приспособлений				
11	<p>Макроэволюция. Биологический прогресс и биологический регресс. УВНЗ Д. 3. стр. 78 – 80</p>	4 – я неделя ноября	<p>Микроэволюция и макроэволюция. Биологический прогресс и биологический регресс. Сохранение многообразия видов-условия устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов.</p>	<p>Давать определения основным понятиям. Приводить примеры процветающих или вымирающих видов растений и животных. Характеризовать: причины процветания или вымирания видов; условия сохранения видов. Анализировать и оценивать последствия деятельности</p>

				человека.
12	<p>Главные направления прогрессивной эволюции (пути достижения биологического прогресса). УВНЗ Д. 3. 2.1</p>	1 – я неделя декабря	<p>Макроэволюция. Арогенез. Аллогенез. Катагенез.</p>	<p>Давать определения основным понятиям. Называть главные направления эволюции Приводить примеры, иллюстрирующие главные направления прогрессивной эволюции. Описывать механизм путей достижения биологического прогресса.</p>
13	<p>Основные закономерности биологической эволюции. У. К. Д. 3. 2.2.</p>	2 – я неделя декабря	<p>Дивергенция, конвергенция, необратимый характер эволюции, чередование главных путей достижения биологического прогресса.</p>	<p>Давать определения основным понятиям. Характеризовать: закономерности эволюционного процесса. Объяснять правила эволюции.</p>
<p>Тема 1. 3. Развитие жизни на Земле</p>				
14	<p>Возникновение жизни на Земле. Доказательства эволюции. Развитие жизни в архейскую эру. УВНЗ Д. 3. стр. 99; 3.1.</p>	3 – я неделя декабря	<p>Эры и периоды. Доказательства эволюции: цитологические, сравнительно морфологические, палеонтологические, эмбриональные, биогеографические. Развитие жизни в архейскую эру.</p>	<p>Давать определения основным понятиям. Называть доказательства эволюции. Описывать значение различных доказательств естественного возникновения живого на Земле. Характеризовать развитие жизни в архейскую эру.</p>
15	<p>Развитие жизни в протерозойской и палеозойской эрах. К.У. Д. 3. 3.2.</p>	4 – я неделя декабря	<p>Эры и периоды. Псилофиты – первые наземные растения (ископаемые формы) появление и развитие споровых растений. Развитие животного мира. Выход на сушу</p>	<p>Давать определения основным понятиям. Называть основные ароморфозы (арогенезы) протерозоя и палеозоя. Характеризовать растительный и животный мир протерозоя и палеозоя;</p>

			насекомых и позвоночных – стегоцефалов (ископаемые формы).	условия жизни на Земле, способствующие выходу жизни на сушу. Выявлять признаки усложнения растений и животных.
16	Развитие жизни в мезозойской эре. К.У. Д. 3. 3.3.	2 - я неделя января	Горообразовательные процессы мезозоя. Вымирание гигантских споровых растений. Развитие голосеменных и покрытосеменных растений. Расцвет и вымирание рептилий. Появление птиц и млекопитающих – теплокровных животных.	Давать определения основным понятиям. Называть основные ароморфозы (арогенезы) растений и животных мезозоя. Характеризовать: особенности строения и размножения споровых и семенных растений; особенности строения и размножения холоднокровных и теплокровных животных.
17	Развитие жизни в кайнозойской эре. У.К. Д. 3. 3.4.	3 - я неделя января	Завершение горообразовательных процессов. Ледниковый период в развитии Земли. Смена флоры и фауны. Прогрессивное развитие млекопитающих. Появление гоминид.	Давать определения основным понятиям. Называть этапы эволюционного развития растений и животных. Объяснять причины смены растительного и животного мира в кайнозойской эре.
<b>Тема 1.4. Происхождение человека</b>				
18	Происхождение человека. Положение человека в системе органического мира. УВНЗ Д. 3. 4.1.	4 - я неделя января	Антропогенез. Атавизмы рудименты. Гипотезы и теории происхождения человека. Систематическое положение человека. Доказательства животного происхождения человека (сравнительно – анатомические, сравнительно –	Давать определения основным понятиям. Называть место человека в системе животного мира. Обосновывать принадлежность человека к животному миру. Доказывать, что человек – существо биосоциальное.

			эмбриологические). Человек – существо биосоциальное.	
19	Эволюция человека УВНЗ Д. 3. 4.2.- 4.3.	1 - я неделя феврал я	Антропогенез. Естественное происхождение человека от общих предков с обезьянами. Предшественники современного человека. Анатоми – физиологическая эволюция человека. Роль факторов антропогенеза в эволюции людей.	Называть стадии эволюции человека. Характеризовать: особенности представителей каждой стадии эволюции человека с биологических и социальных позиций; роль биологических и социальных факторов антропогенеза в длительной эволюции людей .
20	Современный этап эволюции человека У.К. Д. 3. 4.4	2 - я неделя феврал я	Расы и нации. Расизм. Принадлежность всего человечества к одному виду – Человек разумный. Расы – крупные систематические подразделения внутри вида Равноценность и генетическое единство человеческих рас. Реакционная сущность геноцида и расизма.	Давать определения основным понятиям. Называть и различать человеческие расы. Объяснять механизмы Формирования расовых признаков. Доказывать на основе научных фактов несостоятельность расизма и социал – дарвинизма.
<b>Раздел 2. Взаимоотношения организма и среды</b>				
Тема 2.1. Биосфера, её структура и функции				
21	Структура биосферы УВНЗ Д. 3. 5.1.	3 - я неделя феврал я	Биосфера, живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество. Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Компоненты и свойства биосферы. Границы её. Распространение живого	Давать определения основным понятиям. Называть структурные компоненты и свойства биосферы; границы биосферы и факторы, их обуславливающие. Характеризовать: живое вещество, биогенное вещество, косное вещество,

			вещества в биосфере. Биомасса.	биокожное вещество; распределение биомассы на земном шаре.
22	Круговорот веществ в природе. К.У. Д. 3. 5.2.	4- я неделя феврал я	Круговорот веществ, биогенная миграция атомов. Круговорот веществ – обязательное условие существования и продолжения жизни на Земле. Роль живого вещества в биосфере.	Давать определения основным понятиям. Описывать: биохимические циклы воды, углерода, кислорода; проявление физико – химического воздействия организмов на среду. Характеризовать: сущность и значение круговорота веществ и превращение энергии; роль живых организмов в жизни планеты и обеспечения устойчивости биосферы.
Тема 2.2. Жизнь в сообществах. Основы экологии				
23	История формирования сообществ живых организмов. Биогеография. УВНЗ Д. 3. 6.1 – 6.2.	1 - я недел я марта	Биогеография. Биомы Биогеографические области. Факторы, обуславливающие различия живого на земле.	Давать определения основным понятиям. Называть биогеографические области Земли. Выявлять причины различия живых организмов на разных континентах. Характеризовать биомы суши различных областей.
24	Биогеоценозы – естественные сообщества живых организмов. УВНЗ Д. 3. 6.3.1	2- я недел я марта	Экология. Экосистема, биоценоз, биогеоценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Структура экосистем: пространственная, видовая, экологическая.	Давать определения основным понятиям. Описывать структуру экосистемы. Называть компоненты пространственной и экологической структуры экосистемы. Характеризовать роль компонентов в экосистеме.
25	Абиотические факторы среды. Ограничивающ ий фактор.	3 - я недел я марта	Абиотические факторы. Фотопериодизм. Ограничивающий фактор. Экологические	Давать определения основным понятиям. Называть основные абиотические факторы.

	К.У. Д. З. 6.3.2. – 6.3.3.		факторы - определённые компоненты среды обитания, способные оказывать влияние на организм. Приспособление организмов к определённому комплексу абиотических факторов.	Описывать приспособления организмов к определённому комплексу абиотических факторов. Выявлять: действие местных абиотических факторов на живые организмы. Объяснять взаимосвязь организма и среды; закономерности действия абиотических факторов на организмы. Оценивать практическое значение ограничивающего фактора.
26	Биотические факторы среды. К.У. Д. З. 6.3.4 – 6.3.5.	1 - я недел я апрел я	Биотические факторы. Видовое разнообразие. Пищевые или трофические связи, сети. Пищевые цепи. Трофические уровни. Экологическая пирамида. Трофическая структура биоценоза. Пищевые связи – регулятор численности видов биоценоза. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Направление потока вещества в пищевой сети. Механизмы передачи вещества и энергии по трофическим уровням.	Давать определения основным понятиям. Приводить примеры организмов, представляющих трофические уровни. Характеризовать: трофическую структуру биоценоза; роль продуцентов, консументов, редуцентов в потоке вещества и энергии; солнечный свет как энергетический ресурс. Составлять схемы цепей питания. Использовать правило 10% для расчёта потребности организма в веществе (правило пирамиды).
27	Причины устойчивости и смены биоценозов. К.У.	2 - я недел я апрел я	Динамическое равновесие. Экосистема – динамическая структура. Видовое разнообразие – причина	Давать определения основным понятиям. Объяснять: причину устойчивости экосистем; причины естественной

	Д. 3. 6.3.5.		устойчивости экосистемы. Причины смены биоценозов. Естественная смена биоценозов. Антропогенный фактор. Искусственная смена биоценозов.	смены биоценозов; необходимость сохранения многообразия видов. Описывать этапы смены экосистем. Объяснять роль деятельности человека на смену биоценоза или его исчезновение.
28	Влияние человека на экосистемы К.У. Д. 3.	3 - я неделя апреля	Агроценозы. Экологические нарушения, вызванные необдуманном вмешательством человека в окружающую природу. Правила поведения в природной среде. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.	Давать определения основным понятиям. Приводить примеры экологических нарушений. Называть: способы оптимальной эксплуатации агроценозов; способы сохранения естественных экосистем. Характеризовать влияние человека на экосистемы. Сравнить экосистемы и агроэкосистемы своей местности и делать выводы на основе их сравнения.
29	Взаимоотношения между организмами. К.У. Д. 3. 6.4.	4 - я неделя апреля	Позитивные отношения, антибиотические, нейтральные. Симбиоз, конкуренция, хищничество, паразитизм,. Прямое или косвенное воздействие видов друг на друга в процессе жизни. Межвидовые отношения.	Давать определения основным понятиям. Называть виды взаимоотношений между организмами. Характеризовать основные типы взаимоотношений между организмами. Объяснять: механизм влияния взаимоотношений между организмами на формирование видового разнообразия и равновесия в экосистеме.
Тема 2.3. Биосфера и человек. Ноосфера.				
30	Воздействие человека на	1 - я неделя	Биосфера. Ноосфера. Антропогенный фактор.	Давать определения основным понятиям.

	природу. Природные ресурсы УВНЗ Д. 3. 7.1 – 7.2	я мая	Природные ресурсы (исчерпаемые и неисчерпаемые). Культура палеолита и неолита и её влияние на природу. Интенсивность потребления природных ресурсов и преобладание её над временем воспроизведения.	Называть: типы неисчерпаемых и исчерпаемых ресурсов. Характеризовать влияние культуры палеолита и неолита. Объяснять процесс зарождения и развития сельскохозяйственного производства. Выявлять воздействие человека на природные ресурсы.
31	Последствия хозяйственной деятельности человека Охрана природы и перспективы рационального природопользования К.У. Д. 3. 7.3 – 7.4	2 - я недел я мая	ПДК. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Глобальные экологические проблемы: кислотные дожди, парниковый эффект, смог, озоновые дыры, перерасход воды, просадка грунта, эрозия почв. Рациональное природопользование.	Характеризовать причины и последствия современных экологических проблем. Анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы. Обосновывать необходимость разработки принципов рационального природопользования.
32	Бионика. Заключительный урок.	3 - я недел я мая	Бионика - раздел биологии, изучающий структуру и жизнедеятельность организмов с целью использования выявленных закономерностей в решении инженерных задач и для построения технических систем, сходных по характеристикам с живыми организмами.	Называть: приспособления живых организмов, используемых в практической деятельности человека; сферы деятельности человека, где применяются конструкции живых организмов. Объяснять взаимосвязь биологии с другими науками при решении задач бионики.
	Резерв			



**Результаты изучения биологии в 11 классе**  
**Учащимся будет предоставлена возможность освоить:**

**Учащиеся научатся:**

- Объяснять закономерности развития живой природы с позиций эволюционного учения Ч. Дарвина о происхождении видов естественным путём;
- Раскрывать современные представления о механизмах эволюции на основе закономерностей микро - и макроэволюции;
- Характеризовать этапы развития жизни на Земле;
- определять систематическое положение человека в органическом мире;
- характеризовать структуру и функции биосферы – живой оболочки Земли;
- определять состав любого экологического сообщества и функции каждого элемента системы;
- выявлять взаимоотношения в каждой живой системе между элементами неживой и живой природы ( абиотические и биотические факторы).
- Проводить наблюдения и делать выводы о влиянии человека на природу в процессе хозяйственной деятельности;
- Прогнозировать последствия любой деятельности человека для природы.
- Характеризовать применение особенностей организации живых организмов в технике, строительстве и других сферах деятельности человека, обеспечивающие развитие бионики.

**Учащиеся получат возможность использовать приобретенные знания в практической деятельности:**

- сознательно беречь природу и окружающую среду человека;
- понимание закономерностей природы способствует развитию научного мировоззрения учащихся;
- заниматься сознательно самовоспитанием и саморазвитием.

**Личностные результаты:**

- понимать общественную потребность в изучении биологии, а также представлять биологию и экологию как возможную область будущей практической деятельности;
  - понимать значимость знания биологии для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности;
- уметь работать с литературными источниками и самостоятельно расширять свой кругозор

### Список литературы

1. А.С. Батуев, М. А. Гуленкова, А. Г. Еленевский. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. М.: Дрофа, 2004;
2. И. В. Болгова Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы.- М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;
3. Л.В.Высоцкая и др. Общая биология -М.: Просвещение 2001.
- 4.Т.В. Иванова Сборник задач по общей биологии – М.: Просвещение 2002
- 5.А.А.Каменский, Н.А. Соколова, А. С. Маклакова, Н. Ю. Сарычева Биология Самостоятельная подготовка к ЕГЭ «Экзамен» Москва 2014
6. А. Т. Козлова, В. С. Кучменко Биология в таблицах. 6 – 11 классы: Справочное пособие – М.:Дрофа 2002.
- 7.Мамонтов С. Г. Биология: пособие для поступающих в вузы. М.: Дрофа. 2004
8. В. Н. Фросин,И. В. Сивоглазов Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология.- М.: Дрофа 2004