

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
« Хмелевицкая средняя общеобразовательная школа»

Согласовано
Заместитель директора по УВР
МБОУ Хмелевицкой СОШ
Смирнова /И.Н. Смирнова/
31 августа 2015 года

Утверждаю: *Дербенев*
Н.А. Дербенев, директор
МБОУ Хмелевицкой СОШ
Протокол педагогического
совета № 7 от 31 августа 2015года
Приказ № 82 от 31 августа 2015года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету
« Биология»
для 11 класса
(базовый уровень)
на 2015-2016 учебный год

Учитель: Васенева Людмила Павловна

Рассмотрена на заседании методического совета
МБОУ Хмелевицкой СОШ
Протокол №1 от 31 августа 2015 года
Руководитель методсовета *Спиридонова* - /С.П. Спиридонова/

с. Хмелевицы
2015г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 11 класса составлена в соответствии с нормативными документами, определяющими структуру и содержание курса:

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования, утвержденного приказом МО РФ «Об утверждении федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. № 1089 ,
2. Программы среднего (полного) общего образования по биологии для 11 класса (базовый уровень) авторов: В.И.Сивоглазова, И.Б.Агафоновой, Е.Т.Захаровой // *Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология 6-11 классы.- М.:Дрофа, 2010.- 140с.//.*
3. Учебного плана МБОУ « Хмелевицкая средняя общеобразовательная школа» на 2015-2016 учебный год.

Программа разработана на основе концентрического подхода к структурированию учебного материала. В основу программы положен принцип развивающего обучения. Изучение курса «Биология» в 11 классе на базовом уровне основывается на знаниях, полученных обучающимися в основной школе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования.

Курсу биологии на ступени среднего(полного)общего образования предшествует курс биологии, включающий элементарные сведения об основных биологических объектах. По сути, в основной школе преобладает содержание, нацеленное на изучение организменного уровня организации жизни и некоторых общебиологических закономерностей.

В средней школе, опираясь на эти сведения, учитель биологии может более полно и точно с научной точки зрения раскрывать общие биологические закономерности проявляющиеся на разных уровнях организации живой природы (обмен веществ и превращения энергии, фотосинтез, эволюция, закономерности наследственности и изменчивости).

Содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практико–ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение обучающимися 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 включенные в рабочую программу требования к уровню подготовки сформулированы в деятельностной форме. Приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные авторской программой. При выполнении лабораторной работы изучаются живые биологические объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности. Нумерация работ представлена в следующей таблице.

В связи с большим объемом изучаемого материала и дефицитом времени большинство практических работ включено в состав комбинированных уроков или уроков изучения нового материала и могут оцениваться по усмотрению учителя.

На изучение биологии по авторской программе в 11 классе на базовом уровне отводится 35 часов, в объеме 1 час в неделю.

В связи с тем, что последняя неделя мая приходится на период ГИА, то сокращается количество часов по предмету, 1ч резервного времени не используется, поэтому будет проведено 34 часа.

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. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ

Контроль - средство достижения организацией поставленных целей, характеризующееся определенным выбором средств и методов для проверки достигнутого результата. Оценка - определение и выражение, в условных знаках - баллах, а также в оценочных суждениях учителя степени усвоения учащимися знаний, умений и навыков, установленных программой.

С целью диагностики результатов обучения применяется несколько видов контроля : предварительный контроль, текущий контроль, периодический контроль, тематический контроль, итоговый контроль и отсроченный контроль.

Контроль осуществляется в различных формах: индивидуальный, групповой и фронтальный.

Используются методы устного, письменного, практического контроля и самоконтроля. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачёты.

Формы контроля:

- тестирование;
- устный контроль;
- самоконтроль;
- взаимоконтроль;
- выполненные задания в рабочей тетради;
- результаты практических и лабораторных работ;
- уроки- зачёты

Вид контроля	Формы и методы контроля
Текущий	Различные виды проверочных работ (как письменных, так и устных), которые проводятся непосредственно в учебное время для оценки уровня усвоения учебного материала (фронтальный опрос; комбинированный опрос; работа по карточкам; работа у доски по индивидуальным заданиям; письменная мини - работа; самостоятельная работа; тест, семинар). Используется самоконтроль и взаимоконтроль.
Тематический	Письменные контрольные работы, которые позволяют оценить уровень усвоения обучающимися всего объема знаний, умений, навыков и способностей самостоятельного его использовать.
Административный	Различные виды контрольных работ (как письменных, так и устных), которые проводятся в учебное время для оценивания любого параметра учебных достижений обучающегося
Итоговый	Экзамен по выбору в форме ЕГЭ для выпускников 11 классов (по выбору) Итоговая контрольная работа (тестирование)

Формы организации познавательной деятельности.

- фронтальная;
- групповая;
- парная;
- индивидуальная.

Формы организации образовательного процесса:

- традиционные уроки (урок усвоения новых знаний, урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний);
- уроки – публичные формы общения (конференция, дискуссия, консилиум и т. д.);
- уроки на основе исследовательской деятельности (научная лаборатория, круглый стол, мозговая атака и т. д.);
- уроки, предусматривающие трансформацию стандартных способов организации (смотр знаний, семинар, зачёт, собеседование, урок-консультация, урок-практикум, урок моделирования, урок-беседа и т. д.)
- интегрированные уроки;
- лабораторные и практические работы.

Технологии обучения:

- технология критического мышления;
- технология системно- деятельностного подхода;
- технология здоровьесбережения;
- технология проектного обучения;
- ИКТ технологии обучения.

Цели биологического образования:

- социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных(научных)ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Задачи биологического образования,:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности обучающихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами обучающегося и потребностями региона.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

Вид

История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.* Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Биологический прогресс и биологический регресс.*

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.*

Демонстрации

Критерии вида

Популяция – структурная единица вида, единица эволюции

Движущие силы эволюции

Возникновение и многообразие приспособлений у организмов

Образование новых видов в природе

Эволюция растительного мира

Эволюция животного мира

Редкие и исчезающие виды

Формы сохранности ископаемых растений и животных

Движущие силы антропогенеза

Происхождение человека

Происхождение человеческих рас

Лабораторные и практические работы

Описание особей вида по морфологическому критерию

Выявление изменчивости у особей одного вида

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека

Экосистемы

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы*. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода)*. *Эволюция биосферы*. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Демонстрации

Экологические факторы и их влияние на организмы

Биологические ритмы

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз

Ярусность растительного сообщества

Пищевые цепи и сети

Экологическая пирамида

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме

Экосистема

Агроэкосистема

Биосфера

Круговорот углерода в биосфере

Биоразнообразие

Глобальные экологические проблемы

Последствия деятельности человека в окружающей среде

Биосфера и человек

Заповедники и заказники России

Лабораторные и практические работы

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)

Решение экологических задач

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения

Примерные темы экскурсий

Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).

Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения (племенная ферма и пришкольный участок).

Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

Учебно-тематическое планирование

№п\п	Название темы	Количество часов
1	Раздел 4. Вид	19+1(из резерва)
2	Тема 4.1. История эволюционных идей	4
3	Тема 4.2 Современное эволюционное учение	8+1
4	Тема 4.3 Происхождение жизни на Земле	3
5	Тема 4.4 Происхождение человека	4
6	Раздел 5.Экосистемы	11+2 (из резерва)
7	Тема 5.1 Экологические факторы	3
8	Тема 5.2Структура экосистем	4+2
9	Тема 5.3 Биосфера - глобальная экосистема	2

10	Тема 5.4 Биосфера и человек	2
11	Заключение	1
12.	Резерв	1
13	Итого:	35

Учебно -тематическое планирование

№п\п	Теме урока	Характеристика видов деятельности	Планируемые результаты обучения
	Раздел 4. Вид –20ч (19ч. +1 ч.резерв)		
	Тема 4.1. История эволюционных идей (4 часа)		
1.	История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея	Обучающиеся самостоятельно читают учебник на стр.196-200 Беседа по прочитанному тексту, выполнение заданий в РП	Давать определения ключевым понятиям. Называть ученых и их вклад в развитие биологической науки. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения.
2.	Учение Ж.Б. Ламарка, теория Ж.Кювье.	Работа с текстом учебника по группам, выделяют положения учения Ж.Б. Ламарка и теории Ж.Кювье.	Давать определения ключевым понятиям. Формулировать законы «Упражнения и неупражнения органов» и «Наследования благоприятных признаков». Объяснять единство живой и неживой природы.
3.	Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.	Урок - семинар	Давать определения ключевым понятиям. Называть естественнонаучные и социально-экономические

			<p>предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.</p> <p>Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения. Находить информацию в различных источниках.</p>
4.	Эволюционная теория Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории.	<p>Самостоятельная работа с текстом учебника. Ответы на вопросы учебника.</p> <p>Просмотр видео с учебного диска по теме.</p>	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p>Называть основные положения учения Ч.Дарвина о естественном отборе.</p> <p>Характеризовать сущность действия искусственного отбора.</p> <p>Сравнивать искусственный и естественный отбор и делать вывод на основе сравнения.</p> <p>Объяснять вклад эволюционной теории в формирование современной естественнонаучной картины мира.</p>
	Тема 4.2 Современное эволюционное учение (8часов +1ч резерв)		
5.	Вид, его критерии .	<p>Самостоятельная работа с текстом учебника.заполнение кластера « Критерии вида»</p>	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p>Характеризовать критерии вида.</p> <p>Обосновывать необходимость определения вида по совокупности критериев.</p> <p>Составлять характеристику видов с использованием основных критериев.</p>
6.	Популяция структурная единица вида.	<p>Самостоятельная работа с текстом учебника. Беседа по прочитанному материалу. Демонстрация видео "Популяция -структурная единица вида".</p>	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p>Характеризовать:</p> <p>>популяцию как структурную единицу вида; Находить информацию о популяции в различных источниках и критически ее оценивать.</p>
7.	Популяция – единица эволюции. Л.р.№ 1Описание особей вида по морфологическому критерию.	<p>Выполнение Л.р.№ 1Описание особей вида по морфологическому критерию</p>	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p>Характеризовать:</p>

		Демонстрация видео "Популяция - единица эволюции".	>популяцию как единицу эволюции Находить информацию о популяции в различных источниках и критически ее
8.	Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции.	Беседа по вопросам, работа в тетради. Демонстрация видео "Движущие силы эволюции"	Давать определения ключевым понятиям. Называть факторы эволюции. Характеризовать факторы эволюции. Объяснять причины изменчивости видов. Выявлять изменчивость у особей одного вида
9.	Естественный отбор – главная движущая сила. Движущий и стабилизирующий отбор. Л.р.№ 2Выявление изменчивости у особей одного вида.	Демонстрации растений и животных, представляющих индивидуальную изменчивость. Выполнение Л.р.№ 2Выявление изменчивости у особей одного вида.	Давать определения ключевым понятиям. Называть причину борьбы за существование. Характеризовать: естественный отбор как результат борьбы за существование; >формы естественного отбора. Сравнивать действие движущего и стабилизирующего отбора и делать выводы на основе сравнения
10.	Адаптация организмов одного вида обитания. Л.р.3 Выявление приспособлений организмов к среде обитания	Выполнение Л.р.3 Выявление приспособлений организмов к среде обитания	Давать определения ключевым понятиям. Характеризовать: Приспособленность как закономерный результат эволюции; >виды адаптации. Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды: >механизм возникновения приспособлений; Относительный характер

			<p>приспособлений.</p> <p>Выявлять приспособленность организмов к среде обитания.</p> <p>Определять относительный характер приспособленности.</p>
11.	Видообразование как результат действия естественного отбора.	<p>Самостоятельная работа с текстом учебника. Беседа по вопросам.</p> <p>Демонстрация видео "Образование новых видов в природе".</p>	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p>Называть способы видообразования и приводить примеры.</p> <p>Описывать механизм основных путей видообразования.</p>
12.	Сохранение многообразия видов. Экскурсия. №1 на тему: «Многообразие видов» (окрестности школы)	Сообщения обучающихся	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p>Приводить примеры процветающих, вымирающих или исчезнувших видов растений и животных.</p> <p>Характеризовать:</p> <p>>причины процветания или вымирания видов; >условия сохранения видов.</p> <p>Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в окружающей среде.</p> <p>Прогнозировать результаты изменений в биосфере в связи с изменением биоразнообразия</p>
13.	Доказательства эволюции органического мира.	<p>Демонстрация коллекции "Формы сохранности ископаемых растений и животных"</p> <p>Зачёт.</p>	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p>Находить и систематизировать информацию о косвенных и прямых доказательствах эволюции</p>
	<p align="center">Тема 4.3 Происхождение жизни на Земле (3 часа)</p>		

14.	Развитие представлений о развитии жизни. П.р. №1 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.	Выполнение П.р. №1 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p><i>Описывать и анализировать</i> взгляды ученых на происхождение жизни.</p> <p><i>Характеризовать</i> роль эксперимента в разрешении научных противоречий.</p>
15.	Современные взгляды на развитие жизни. Теория Опарина-Холдейна.	Семинар	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p><i>Находить и систематизировать</i> информацию по проблеме происхождения жизни.</p> <p><i>Анализировать и оценивать</i> работы С.Миллера и А.И. Опарина по разрешению проблемы происхождения жизни на Земле.</p> <p><i>Объяснять:</i> вклад эволюционной теории в формирование современной естественно-научной картины мира.</p>
16.	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Экскурсия № 2 История развитие жизни на Земле(в школьный музей)	Самостоятельная работа с текстом. Фронтальная беседа. Экскурсия .	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p><i>Выявлять</i> черты биологического прогресса и регресса в живой природе на протяжении эволюции.</p> <p><i>Устанавливать взаимосвязь</i> закономерностей развития органического мира на Земле с геологическими и климатическими факторами.</p>
	Тема 4.4 Происхождение человека (4 часа)		
17.	Гипотезы происхождения человека. П.р.№2. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.	Самостоятельная работа с текстом учебника Выполнение П.р.№2. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p><i>Называть</i> положения гипотез происхождения человека.</p> <p><i>Характеризовать</i> развитие взглядов ученых на проблему антропогенеза.</p> <p><i>Находить и систематизировать информацию</i> из разных источников по проблеме происхождения человека.</p> <p><i>Анализировать и оценивать</i> степень научности и</p>

			достоверности гипотез происхождения человека.
18.	Положение человека в системе животного мира	Самостоятельная работа с текстом учебника Заполнение таблицы	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p>Называть место человека в системе животного мира.</p> <p>Обосновывать принадлежность человека к животному миру, используя данные сравнительной анатомии, эмбриологии и других наук.</p>
19.	Эволюция человека , основные этапы. Л.р №4.Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.	Выполнение Л.р №4.Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.	<p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> >стадии эволюции человека; > представителей каждой эволюционной стадии. <p>Характеризовать:</p> <p>Особенности представителей каждой стадии эволюции человека с биологических и социальных позиции;</p> <ul style="list-style-type: none"> >роль биологических и социальных факторов антропогенеза в длительной эволюции людей.
20.	Расы человека. Происхождение человеческих рас. Экскурсия №3. Происхождение и эволюция человека. (виртуальная в музей)	Самостоятельная работа с текстом учебника Заполнение кластера, таблицы. Зачёт.	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p>Называть и различать человеческие расы.</p> <p>Объяснять механизмы формирования расовых признаков.</p> <p>Доказывать на основе научных фактов несостоятельность расизма и социал-дарвинизма.</p>
	Раздел 5. Экосистемы -13ч (11часов +2час резерв)		

Тема 5.1			
Экологические факторы (3 часа)			
21.	Организм и среда. Предмет и задачи экологии.	Просмотр видео по теме урока, самостоятельная работа с текстом учебника, работа в РП	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p>Называть:</p> <p>>задачи экологии; >экологические факторы.</p> <p>Обосновывать роль экологии в решении практических задач.</p> <p>Объяснять взаимосвязь организмов и окружающей среды: биологическое действие экологических факторов на организмы.</p> <p>Выявлять закономерности влияния факторов на организмы.</p> <p>*Прогнозировать результаты изменения действия факторов.</p>
22.	Экологические факторы среды. Абиотические факторы среды.	Самостоятельная работа с текстом учебника Заполнение кластера, таблицы	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p>Называть основные абиотические факторы.</p> <p>Описывать приспособления организмов к определенному комплексу абиотических факторов.</p> <p>Выявлять:</p> <p>>действие местных абиотических факторов на живые организмы; >оценивать практическое значение ограничивающего фактора.</p> <p>Объяснять взаимосвязь организмов и окружающей среды: закономерности действия абиотических факторов на организмы</p>
23.	Биотические факторы среды. Межвидовые отношения.	Самостоятельная работа с текстом учебника Заполнение кластера, таблицы, выполнение заданий в РТ	<p>Давать определения ключевым понятиям.</p> <p>Называть виды взаимоотношений между организмами.</p> <p>Характеризовать основные типы взаимоотношений организмов.</p> <p>Объяснять механизм влияния взаимоотношений между организмами на формирование биологического разнообразия и равновесия в экосистемах.</p>

	<p align="center">Тема 5.2 Структура экосистем (6 ч) (4 часа +2час резерв)</p>		
24.	<p>Видовая и пространственная структура экосистем. Экскурсия № 4 на тему «Естественные и искусственные экосистемы».</p>	<p>Самостоятельное изучение текста параграфа, наблюдение на экскурсии «Естественные и искусственные экосистемы»</p>	<p>Давать определения ключевым понятиям. Описывать структуру экосистемы. Называть компоненты пространственной и экологической структуры экосистемы. Характеризовать компоненты пространственной и экологической структуры экосистемы.</p>
25	<p>Пищевые связи, круговорот веществ, превращение энергии в экосистемах. П.р.№3. Составление схем передачи вещества и энергии в экосистеме.</p>	<p>Выполнение П.р.№3. Составление схем передачи вещества и энергии в экосистеме.</p>	<p>Давать определения ключевым понятиям. Приводить примеры организмов, представляющих трофические уровни. Характеризовать. >трофическую структуру биоценоза; >роль организмов (продуцентов, консументов, редуцентов) в потоке веществ и энергии; >солнечный свет как энергетический ресурс. Составлять схемы передачи вещества и энергии (цепей питания). Использовать правило 10% для расчета потребности организма в веществе.</p>
26.	<p>Причина устойчивости и смены экосистем. П.р. №4. Решение экологических задач.</p>	<p>Выполнение П.р. №4. Решение экологических задач.</p>	<p>Давать определения ключевым понятиям. Объяснять: >причину устойчивости экосистем; >причины смены экосистем; >необходимость сохранения многообразия видов. Описывать этапы смены экосистем. Выявлять изменения в экосистемах. Решать простейшие экологические задачи.</p>
27.	<p>Влияние человека на экосистемы. Л.р. №5. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.</p>	<p>Самостоятельное изучение материала по тексту учебника, выполнение Л.р. №5. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.</p>	<p>Давать определения ключевым понятиям. Приводить примеры экологических нарушений. Называть: >способы оптимальной эксплуатации агроценозов; >способы сохранения естественных экосистем. Характеризовать влияние человека на экосистемы. Сравнивать экосистемы и агроэкосистемы своей местности и делать выводы на основе их сравнения. Прогнозировать результаты экологических нару-</p>

			шений по заданным параметрам.
28.	Искусственные сообщества - агроценозы. П.р. №5. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.	Самостоятельная работа с учебником и выполнение П.р. №5. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.	Давать определения ключевым понятиям. Приводить примеры агроценозов Называть: >способы оптимальной эксплуатации агроценозов; >способы сохранения естественных экосистем. Характеризовать влияние человека на экосистемы. Сравнивать экосистемы и агроэкосистемы своей местности и делать выводы на основе их сравнения. Прогнозировать результаты экологических нарушений по заданным параметрам.
29.	Обобщение и систематизация знаний по разделу. Л.р.№6. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).	Выполнение Л.р.№6. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).	Приводить примеры экологических нарушений. Называть: >способы оптимальной эксплуатации агроценозов; >способы сохранения естественных экосистем. Характеризовать влияние человека на экосистемы. Сравнивать экосистемы и агроэкосистемы своей местности и делать выводы на основе их сравнения. Прогнозировать результаты экологических нарушений по заданным параметрам.
	Тема 5.3 Биосфера - глобальная экосистема (2 часа)		
30.	Биосфера - глобальная экосистема.	Самостоятельная работа с текстом учебника Заполнение кластера, таблицы, выполнение заданий в РТ	Давать определения ключевым понятиям. Называть: >структурные компоненты и свойства биосферы; >границы биосферы и факторы, их обуславливающие. Характеризовать: >живое вещество, биокосное и косное вещество биосферы; >распределение биомассы на земном шаре.
31.	Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли	Просмотр видеофрагмента по теме урока, ответить на вопросы учебника с.344	Давать определения ключевым понятиям. Описывать: >биохимические циклы воды, углерода; >проявление физико-химического воздействия организмов на среду, учение В.И.Вернадского о биосфере. Характеризовать: >сущность и значение круговорота веществ и пре-

			<p>вращения энергии; >роль живых организмов в жизни планеты и обеспечении устойчивости биосферы.</p> <p>*Прогнозировать последствия для нашей планеты нарушения круговорота веществ.</p>
	<p>Тема 5.4 Биосфера и человек (2часа)</p>		
32.	<p>Биосфера и человек. Последствия деятельности для окружающей среды. Охрана природы. П.р. № 6. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.</p>	<p>Самостоятельная работа с текстом учебника</p> <p>Выполнение П.р. № 6. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.</p>	<p>Приводить примеры прямого и косвенного воздействия человека на живую природу.</p> <p>Находить и систематизировать информацию о последствиях деятельности людей на биосферу в целом.</p> <p>Анализировать и оценивать последствия прямого и косвенного воздействия человека на природу, собственной деятельности в окружающей среде. Предлагать пути преодоления экологического кризиса.</p>
33	<p>Глобальные экологические проблемы и пути их решения. П.р.№7. Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения.</p>	<p>Семинар, тезисный конспект, выполнение .П.р.№7</p> <p>Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения.</p>	<p>Характеризовать причины и последствия современных глобальных экологических проблем.</p> <p>Находить и систематизировать информацию в различных источниках о глобальных экологических проблемах и путях их решения.</p> <p>Анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения.</p> <p>Обосновывать необходимость разработки принципов рационального природопользования. Предлагать пути решения региональных и глобальных экологических проблем на основе интеграции наук: физики, химии, математики, кибернетики.</p>
	<p>Заключение, обобщение (1час)</p>		.
34.	<p>Обобщение и систематизация знаний по курсу.</p>	<p>Выполнение заданий зачёта</p>	<p>Оценивать последствия роста населения планеты; этические аспекты решения проблем, связанных с будущим человечества в связи с его отношением к природе; значение работ ученых, занимающихся прогнозированием взаимодействия общества с природными экосистемами.</p> <p>Характеризовать роль международного сотрудничества в</p>

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

В результате изучения биологии на базовом уровне обучающийся 11 класса должен:

знать/понимать

- ***основные положения:*** биологических теорий(клеточная теория, хромосомная теория наследственности, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза);учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений, В.И. Вернадского о биосфере) ; сущность законов (Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана, гомологичных рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ) ; правил (доминирования Г. Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека) ;
- ***строение биологических объектов:*** клетки (химический состав и строение) ; генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структуры);
- ***сущность биологических процессов и явлений:*** обмен веществ и превращение энергии в клетке, фотосинтез , пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз , мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдалённых гибридов, действие искусственного отбора, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот и превращение энергии в экосистемах и биосфере , эволюция биосферы;
- ***современную биологическую терминологию и символику;***

уметь

- **объяснять:** роль биологических теорий и идей , принципов в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения, единства живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы , правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, , человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости , саморегуляции, саморазвития ми смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;
- **устанавливать взаимосвязи** строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза;
- движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
- **решать** задачи разной сложности по биологии;
- **составлять схемы** скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах(цепи питания, пищевые сети);
- **описывать** клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно) , антропогенные изменения в экосистемах своего региона;
- **исследовать** биологические системы на биологических моделях (аквариум)
- **сравнивать** биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; способы видообразования; макро - и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этнические аспекты современных исследований в биологической науке;
- **осуществлять самостоятельный поиск биологической информации** в различных источниках (ученых тестах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернета) и применять её в собственных исследованиях;
- **использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
 - грамотного оформления результатов биологических исследований;
 - обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде , мер профилактики распространения вирусов (в том числе ВИЧ – инфекции) и других заболеваний, стрессов , вредных привычек (курение , алкоголизм , наркомания) ;
 - оказание первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)

ОЦЕНОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Оценивание устного ответа обучающихся:

Оценка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Оценка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка «1» ставится, если обучающийся не приступил к ответу.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Оценка "5" ставится, если обучающийся:

- 1) Правильно определил цель опыта;
- 2) Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- 6) Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Оценка "4" ставится, если обучающийся выполнил требования к оценке "5", но:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. Или было допущено два-три недочета;
3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
4. Или эксперимент проведен не полностью;
5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Оценка "3" ставится, если обучающийся:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если обучающийся

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка «1» ставится, если обучающийся не выполнил работу

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка "5" ставится, если обучающийся:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) Допустил не более одного недочета.

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. Или не более двух недочетов.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок;
2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. Или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка "2" ставится, если обучающийся:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка «1» ставится, если обучающийся не выполнил работу.

Оценка умений проводить наблюдения (экскурсии)

Обучающийся должен учитывать:

- правильность проведения наблюдения;
- умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдения и в выводах.

Оценка «5» ставится, если обучающимся правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаки, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения и выводы.

Оценка «4» ставится, если обучающимся правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные; допущена небрежность в оформлении наблюдения и выводов.

Оценка «3» ставится, если обучающимся допущены неточности, 1-2 ошибка в проведении наблюдения по заданию учителя;

- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдения и выводов.

Оценка «2» ставится, если обучающимся допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдения по заданию учителя;

- неправильно выделены признака наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка «1» ставится, если обучающийся не владеет умением проводить наблюдение.

Оценка выполнения тестовых заданий:

Оценка «5»: учащийся выполнил тестовые задания на 91 – 100%.

Оценка «4»: учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 90%.

Оценка «3»: учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

Оценка «2»: учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

Оценка «1»: учащийся не выполнил тестовые задания.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

Для учителя:

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология 6-11 классы.- М.: Дрофа, 2010.- 140с. Базовый уровень 10-11 классы, И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов.
2. Козлова Т.А. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: метод пособие к учебнику / В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой «Общая биология. Базовый уровень» - М.: Дрофа, 2011 – 140с.
3. Общая биология. Базовый уровень: учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учебных заведений/ В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова – М.: Дрофа, 2012- 381с.
4. И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов, Я.В. Котелевская. Рабочая тетрадь. Биология. Общая биология. 10-11 класс, часть 2. М, « Дрофа», 2015г
5. Биология 10-11 класс. Общая биология. Мультимедийное приложение к учебнику В.И. Сивоглазова, И.Б. Агафоновой, Е.Т. Захаровой (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2012г.

Для обучающихся:

1. Общая биология. Базовый уровень: учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учебных заведений/ В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова – М.: Дрофа, 2012- 381с.
2. И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов, Я.В. Котелевская. Рабочая тетрадь. Биология. Общая биология. 10-11 класс, часть 2. М, « Дрофа», 2015г

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1.Л.П.Анастасова Самостоятельные работы по общей биологии,М.«Просвещение»
- 2.Н.А. Степанчук. Справочник учителя биологии: законы, правила, принципы, биографии учёных, Волгоград: Учитель, 2010-167с
- 3.Т.А.Козлова, В.С.Кучменко, Биология в таблицах 6 -11 классы, Дрофа,2012г.
- 4.В.Ю.Крестьянинов, Г.Б.Вайнер Сборник задач по генетике. Саратов «Лицей».
- 5.Кириленко А.А.Биология. Сборник задач по генетике. Базовый, повышенный , высокий уровеньЕГЭ.Изд.5-е прераб., дополнен., Ростов н./Д: Легион, 2013-272с.(Готовимся к ЕГЭ)
- 6.А.С.Батуев, Гуленкова М.А. Биология: большой справочник для школьников и поступающих в вузы.- М. Дрофа, 2010г.
- 7.Т.А.Ловкова Подготовка к олимпиадам по биологии 8-11классы-М.; Айрис-пресс, 2010.-128с-(Школьные олимпиады)
- 8.М.М. Бондарук, Н.В.Ковылина Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии в 10-11классах, Волгоград: Учитель, 2010-167с
- 9.И.Р. Мухамеджанов. Тесты, зачеты, блицопросы по общей биологии 10-11классы, М.: «Вако», 2011г
- 10.Г. Калинова, А. Н. Мягкова, В. З. Резникова ФИПИ ЕГЭ 2015, Репетиционные варианты., М ., Интеллект –Центр, 2015г
- 11Г. Калинова, Е.А. Никишова, Р.А. Петросова. Как получить максимальный балл на ЕГЭ.,М ., Интеллект –Центр, 2014г

ИНТЕРНЕТ- РЕСУРСЫ:

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru;>
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru;>
Газета «Биология» издательского дома Первое сентября <http://bio.1september.ru;>
Открытый колледж: Биология <http://college.ru/biologiya;>
Вся биология <http://www.sbio.info;>
Государственный Дарвиновский музей <http://www.darwin.museum.ru;>
Анатомия человека в иллюстрациях <http://www.anatomus.ru;>
Животные <http://www.theanimalworld.ru;>
Анатомия человека – атлас <http://www.anatomcom.ru;>
Всероссийская олимпиада школьников <http://rosolymp.ru;>
Ради людей, ради животных [http://www.floranimal.ru.](http://www.floranimal.ru)
Сайт ФИПИ - <http://www.fipi.ru/>
Домашние питомцы http://ptichka.ru/ptichka/ptichka_r

Энциклопедия. Растения и животные. <http://www.floranimal.ru/index.php>
Добро пожаловать в мир жуков <http://www.zin.ru/animalia/coleoptera/rus/>
Черепашки планеты Земля. <http://www.turtle.newmail.ru/>
Масса информации о домашних животных. <http://www.povodok.ru/>
Жизнь растений – Вся энциклопедия в электронном виде <http://zr.molbiol.ru/>
Вся биология: научно-образовательный портал <http://www.eco.nw.ru>
Живые существа: электронная иллюстрированная энциклопедия <http://www.darwin.museum.ru>
Зооклуб: мегаэнциклопедия о животных <http://zelenyshluz.narod.ru>
Зоологический музей в Санкт-Петербурге <http://www.zooclub.ru>
Мир животных: электронные версии книг <http://med.claw.ru>
Растения: электронные версии книг <http://birds.krasu.ru>
Редкие и исчезающие животные России и зарубежья <http://plant.geoman.ru>
Федеральный детский эколого-биологический центр <http://biom.narod.ru>
Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий» www.km.ru/education
Федеральный государственный образовательный стандарт www.standart.edu.ru
Электронная иллюстрированная энциклопедия "Живые существа". <http://www.livt.net>