

Рабочая программа по биологии для 11 класса составлена на основе государственного образовательного стандарта. Данная программа является рабочей программой по предмету «Биология» базового уровня, составлена на основе авторской программы В.В.Пасечник, С.В.Суматохин и др.М, «Промсвещение», 2011г. 11класс: учебник для общеобразовательных учреждений. «Биология» Каменский А.А., Криксунов Е.А., В.В. Пасечник, – М.: Дрофа, 2015 г..Сроки реализации 34 учебные недели. Рассчитана на 68 часа, 2 часа в неделю.

Планируемые результаты освоение курса «Биология 11 класс»

знать/понимать:

- **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;
- **биологическую терминологию и символику;**

уметь:

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- **описывать** особей видов по морфологическому критерию;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать:** биологические объекты (тела живой и неживой природы по

химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы.

Содержание учебного курса по биологии 11 класс (базовый уровень)

1. Основы учения об эволюции (17 ч.)

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.

2. Основы селекции и биотехнологии (6ч.)

Селекция. *Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.* Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

3. Антропогенез (7 ч.)

Положение человека в системе животного мира. Основные стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза. Прародина человека. Расы и их происхождение.

4. Основы экологии(20ч.)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

5. Эволюция биосферы и человек (9ч.)

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. *Эволюция биосферы.* Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого.

Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции

Резервное время -1 ч.

Критерии оценивания

Оценка устного ответа учащихся Отметка "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.

Отметка "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.

Отметка "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.

Отметка "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.

Календарно-тематический план работы уроков биологии в 11 классе.

Учитель : Тхагова М.Х.

Количество часов на год -68, в неделю – 2 час.

Планирование составлено на основе программы по биологии к учебнику 11 класса/ Пасечник В.В.

Учебник: «Биология» 11 класс, под редакцией Пасечник В.В. — М.: Просвещение, 2013.

| № п/п | Тема урока | Виды учебной деятельности | Д/З | Дата | |
|----------|---|---|-----------------------------|------|------|
| | | | | План | Факт |
| | | 1. Основы учения об эволюции – 17ч. | | | |
| 1 | Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина | Определение основополагающих понятий: Эволюция. Систематические категории, закон зародышевого сходства | §52, стр.186-190 | | |
| 2 | Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. | Определение основополагающих понятий: Эволюция, наследственная изменчивость, естественный отбор, борьба за существование. | Изучить § 52, стр. 191-194. | | |

| | | | | | |
|---|---|---|-------------------|--|--|
| 3 | Вид, его критерии. Л.р.№1 «Описание особей вида по морфологическому критерию» | Определение основополагающих понятий: Биологический вид, критерии вида: морфологический, физиологический, экологический, географический, исторический. | §53, стр.195-198 | | |
| 4 | Популяция. | Определение основополагающих понятий: Популяции | §54, стр.198-200 | | |
| 5 | Изменения генофонда популяции. | Определение основополагающих понятий: Генофонд популяции | §55, стр.200 | | |
| 6 | Генетический состав популяции | Определение основополагающих понятий: Генетическое равновесие, случайные изменения состава генофонда, дрейф генов, направленные | § 56, стр.201-205 | | |

| | | | | | |
|---|--|---|---------------------|--|--|
| | | изменения генофонда. | | | |
| 7 | Борьба за существование и её формы. | Определение основополагающих понятий: Борьба за существование, формы борьбы за существование: внутривидовая, межвидовая, борьба с неблагоприятными условиями. | §57,стр.205-207 | | |
| 8 | Естественный отбор и его формы | Определение основополагающих понятий: Естественный отбор, биологические адаптации, формы естественного отбора: стабилизирующий, движущий, дизруптивный, полиморфизм, половой. | § 58, стр. 208-211. | | |
| 9 | Естественный отбор и его формы .Л.р.№2 | Определение | §58,стр.211-214 | | |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| | «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания» | основополагающих понятий: Естественный отбор, биологические адаптации, формы естественного отбора: стабилизирующий, движущий, дизруптивный, полиморфизм, половой. | | | |
| 10 | Изолирующие механизмы. | Определение основополагающих понятий: Репродуктивная изоляция, изолирующие механизмы: предзиготические, постзиготические. | §59, стр.214-222 | | |
| 11 | Видообразование. | Определение основополагающих понятий: Микроэволюция, аллопатрическое (географическое) видообразование, | § 60, ответить на вопросы на стр. 222. | | |

| | | | | | |
|----|---|---|------------------|--|--|
| | | симпатрическое (экологическое) видообразование. | | | |
| 12 | Макроэволюция, её доказательства. | Определение основополагающих понятий: Макроэволюция, переходные формы, Филогенетические ряды. | §61, стр.222-227 | | |
| 13 | Система растений и животных – отображение эволюции. | Определение основополагающих понятий: Биномиальное название видов, естественная классификация. | §62, стр.227-229 | | |
| 14 | Главные направления эволюции органического мира. | Определение основополагающих понятий: Параллелизм, конвергенция, дивергенция, ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация, биологический | §63, стр.230-232 | | |

| | | | | | |
|----|---|--|------------------|--|--|
| | | прогресс, биологический регресс | | | |
| 15 | Тестирование на тему: «Основы учения об эволюции» | Определение основополагающих понятий: Термины и понятия темы «Основы учения об эволюции». | | | |
| | | 2.Основы селекции и биотехнологии-6ч. | | | |
| 16 | Основные методы селекции и биотехнологии. | Определение основополагающих понятий: Селекция, порода, сорт, штамм, аутбридинг, инбридинг, гетерозис, биотехнология, клеточная инженерия; гибридизация близкородственная, неродственная и отдалённая. | §64, стр.241-244 | | |
| 17 | Методы селекции растений. | Определение основополагающих | §65, стр.244- | | |

| | | | | | |
|----|-------------------------------------|---|------------------|--|--|
| | | понятий: Центры происхождения культурных растений, закон гомологических рядов наследственной изменчивости, протопласт. | 252 | | |
| 18 | Методы селекции животных | Определение основополагающих понятий: Центры происхождения культурных растений, закон гомологических рядов наследственной изменчивости, протопласт. | §66, стр.252-256 | | |
| 19 | Селекция микроорганизмов. | Определение основополагающих понятий: Полиэмбриония, генетическое клонирование. | §67, стр.256 | | |
| 20 | Современное состояние и перспективы | Определение | §68 стр.256-263 | | |

| | | | | | |
|----|--|--|------------------|--|--|
| | биотехнологии. | основополагающих понятий: Биологические удобрения, биогумус, культура тканей, экологические виды топлива. | | | |
| 21 | Обобщающий урок по теме: «Основы селекции и биотехнологии» | Определение основополагающих понятий: Термины и понятия уроков темы «Основы селекции и биотехнологии». | Повтор.пар.63-68 | | |
| | 3.Антропогенез-7ч | | | | |
| 22 | Положение человека в системе животного мира | Определение основополагающих понятий: Антропология, Человек разумный (Homo sapiens). | §69,стр.256-270 | | |
| 23 | Основные стадии антропогенеза. | Определение основополагающих понятий: Парапитеки, дриопитеки, палеоантропы, неоантропы, | §70, стр.270-276 | | |

| | | | | | |
|----|---|---|------------------|--|--|
| | | питекантропы, неандертальцы, кроманьонцы, человек умелый, человек прямоходящий. | | | |
| 24 | Пр. №1 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека» | Определение основополагающих понятий: Парапитеки, дриопитеки, палеоантропы, неоантропы, питекантропы, неандертальцы, кроманьонцы, человек умелый, человек прямоходящий. | §70, стр.270-276 | | |
| 25 | Движущие силы антропогенеза. | Определение основополагающих понятий: Социальные факторы антропогенеза: трудовая деятельность, общественный образ жизни, речь и | §71,стр.277-280 | | |

| | | | | | |
|----|--------------------------------------|--|------------------|--|--|
| | | мышление. | | | |
| 26 | Прародина человека | Определение основополагающих понятий: Прародина человека, молекулярно-генетические методы исследования. | §72стр.280-289 | | |
| 27 | Расы и их происхождение. | Определение основополагающих понятий: Человеческие расы: европеоидная, негроидная, монголоидная, расогенез, расизм. | §73, стр.289 | | |
| 28 | Тестирование на тему: «Антропогенез» | Определение основополагающих понятий: Понятия и термины темы «Антропогенез». | Повтор.пар.69-73 | | |
| | | 4.Основы экологии -20ч. | | | |
| 29 | Что изучает экология. | Определение основополагающих понятий: Экология: популяционная, | §74, стр.292-294 | | |

| | | | | | |
|----|---|--|------------------|--|--|
| | | географическая, химическая, промышленная, экология растений, животных, человека, глобальная экология. | | | |
| 30 | Среда обитания организмов и ее факторы. | Определение основополагающих понятий: Среда обитания, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные), толерантность, лимитирующие факторы, закон минимума. | §75, стр.294-299 | | |
| 31 | Местообитание и экологические ниши. | Определение основополагающих понятий: Местообитание, экологическая ниша. | §76, стр.299-302 | | |
| 32 | Основные типы экологических взаимодействий. | Определение основополагающих понятий: | §77, стр.303-311 | | |

| | | | | | |
|----|--|---|------------------|--|--|
| | | <p>Экологическое взаимодействие, нейтрализм, аменсализм, комменсализм, протокооперация, мутуализм, симбиоз, хищничество, паразитизм, конкуренция.</p> | | | |
| 33 | <p>Основные типы экологических взаимодействий.</p> | <p>Определение основополагающих понятий: Экологическое взаимодействие, нейтрализм, аменсализм, комменсализм, протокооперация, мутуализм, симбиоз, хищничество, паразитизм, конкуренция.</p> | §77, стр.303-311 | | |
| 34 | <p>Конкурентные взаимодействия.</p> | <p>Определение основополагающих понятий: Внутривидовая конкуренция,</p> | §78, стр.303-311 | | |

| | | | | | |
|----|--|---|---------------------|--|--|
| | | межвидовая конкуренция. | | | |
| 35 | Основные экологические характеристики популяции. | Определение основополагающих понятий: Демографические характеристики: обилие, плотность, рождаемость, смертность; возрастная структура. | §79-80, стр.321-317 | | |
| 36 | Динамика популяции. | Определение основополагающих понятий: Динамика популяции. | §80, стр.321-317 | | |
| 37 | Экологические сообщества | Определение основополагающих понятий: Биотические сообщества (биоценозы), экосистема, биогеоценоз, биосфера, искусственные (антропогенные экосистемы), | §81, стр.318-323 | | |

| | | | | | |
|----|---------------------------------------|--|---------------------|--|--|
| | | агробиоценоз. | | | |
| 38 | Экологические сообщества | Определение основополагающих понятий: Биотические сообщества (биоценозы), экосистема, биогеоценоз, биосфера, искусственные (антропогенные экосистемы), агробиоценоз. | §81, стр.318-323 | | |
| 39 | Структура сообщества. | Определение основополагающих понятий: Структура сообщества, видовая структура, морфологическая структура, трофическая структура, пищевая сеть. | §82-83, стр.324-328 | | |
| 40 | Взаимосвязь организмов в сообществах. | Определение основополагающих понятий: Пищевая | §83, стр.324-328 | | |

| | | | | | |
|----|--|--|---------------------|--|--|
| | | сеть, автотрофные организмы, гетеротрофные организмы, продуценты, консументы, редуценты. | | | |
| 41 | Пищевые цепи. Пр.р. №2 «Составление схем передачи веществ и энергии» | Определение основополагающих понятий: Детрит, пастбищная пищевая сеть, круговорот веществ, биогенные элементы. | §84, стр.328-331 | | |
| 42 | Экологические пирамиды. | Определение основополагающих понятий: Экологическая пирамида, пирамида биомассы, пирамида численности. | §85-86, стр.332-337 | | |
| 43 | Экологические сукцессии. | Определение основополагающих понятий: Сукцессия, общее дыхание сообщества, первичная и | §86, стр.332-337 | | |

| | | | | | |
|----|--|--|------------------|--|--|
| | | вторичная сукцессия. | | | |
| 44 | Влияние загрязнений на живые организмы. | Определение основополагающих понятий: Токсичные вещества, диоксины, Предельно допустимая концентрация (ПДК), соли тяжёлых металлов, аллергены. | §87, стр.337-339 | | |
| 45 | Основы рационального природопользования. | Определение основополагающих понятий: Природные ресурсы, экологическое сознание. | §88, стр.339-342 | | |
| 46 | Решение экологических задач. | | Повтор.§74-88 | | |
| 47 | Обобщающий урок по теме: «Основы экологии» | Определение основополагающих понятий: Понятия и термины темы «Основы экологии». | §74-88 | | |
| 48 | Тестирование на тему: «Основы экологии» | Определение основополагающих понятий: Понятия и термины темы | §74-88 | | |

| | | | | | |
|--|--|--|------------------|--|--|
| | | «Основы экологии». | | | |
| 5.Эволюция биосферы и человек - 9ч. | | | | | |
| 49 | Гипотезы о происхождении жизни. | Креационизм, самопроизвольное зарождение, гипотеза панспермии, гипотеза биохимической эволюции, коацерваты, пробионты. | §89, стр.344-351 | | |
| 50 | Современные представления о происхождении жизни. | Определение основополагающих понятий: Гипотеза абиогенного происхождения жизни на Земле. | §90 стр.344-351 | | |
| 51 | Основные этапы развития жизни на Земле. | Определение основополагающих понятий: Гипотеза биопоза, гипотеза симбиотического происхождения эукариотических клеток, гипотеза происхождения эукариотических клеток и их органелл | §91, стр.351-353 | | |

| | | | | | |
|----|---|---|----------------------|--|--|
| | | путём втягивания клеточной мембраны. | | | |
| 52 | Основные этапы развития жизни на Земле. | Определение основополагающих понятий: Гипотеза биопозеза, гипотеза симбиотического происхождения эукариотических клеток, гипотеза происхождения эукариотических клеток и их органелл путём втягивания клеточной мембраны. | §91, стр.353- 356 | | |
| 53 | Эволюция биосферы. | Определение основополагающих понятий: Биосфера, учение В.И. Вернадского. | §92, стр.356- 360 | | |
| 54 | Эволюция биосферы. Геохронологическая таблица развития на Земле. | Определение основополагающих понятий: Эры и периоды развития жизни на Земле. | Конспект урока | | |
| 55 | Антропогенное воздействие на биосферу. | Определение основополагающих | §93, стр.361- | | |

| | | | | | |
|-----------------------------|---|--|----------------------|--|--|
| | | понятий: Заповедники, заказники, национальные парки, Конвенция о биоразнообразии. | 363 | | |
| 56 | Обобщающий урок на тему: «Эволюция биосферы и человек» | Определение основополагающих понятий: Основные понятия и термины темы. | Повтор. Пар.89-93 | | |
| 57 | Роль биологии в будущем | Определение основополагающих понятий: Бионика, ноосфера. | Повтор. Пар.89-93 | | |
| VI. Повторение (11ч) | | | | | |
| 58 | Повторение темы «Основы цитологии». | Основные термины и понятия темы. | | | |
| 59 | Повторение темы «Размножение, индивидуальное развитие». | Основные термины и понятия темы. | | | |
| 60 | Повторение темы «Основы генетики». | Основные термины и понятия темы. | | | |
| 61 | Повторение темы «Генетика человека». | Основные термины и | | | |

| | | | | | |
|-------|--|----------------------------------|--|--|--|
| | | понятия темы. | | | |
| 62 | Повторение темы « Основы учения об эволюции». | Основные термины и понятия темы. | | | |
| 63 | Повторение темы «Основы селекции и биотехнологии». | Основные термины и понятия темы. | | | |
| 64 | Повторение темы «Антропогенез». | Основные термины и понятия темы. | | | |
| 65 | Повторение основных вопросов курса | Основные термины и понятия темы. | | | |
| 66 | Итоговая тестовая работа | Основные термины и понятия темы. | | | |
| 67 | Повторение всего курса биологии | | | | |
| 68 | Итоговый урок | | | | |
| 69-70 | Резервные уроки | | | | |

