

**Министерство сельского хозяйства и продовольствия Самарской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области «Усольский сельскохозяйственный техникум»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР  
ГБПОУ СО «Усольский  
сельскохозяйственный техникум»  
\_\_\_\_\_/Н.И. Сидорова/  
Приказ от 29.03.2019 №30-К

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.11 БИОЛОГИЯ**

общеобразовательного цикла  
программы подготовки специалистов среднего звена  
специальность 36.02.01 Ветеринария

С.Усолье, 2019 г.

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой )

комиссией общеобразовательных  
дисциплин

Протокол № от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель \_\_\_\_\_ Ильясова Е.Г./

**Разработчик** : Гусарова Н.И.: преподаватель высшей категории ГБПОУ СО «Усольский сельскохозяйственный техникум»

**Технический эксперт**: Сидоров Г.В. преподаватель высшей категории ГБПОУ СО «Усольский сельскохозяйственный техникум»

**Содержательная экспертиза** : Мартынова Т.Т.: преподаватель первой категории ГБПОУ СО «Усольский сельскохозяйственный техникум»

Рабочая программа учебной дисциплины **биология** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее –ФГОС) среднего общего образования, федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 36.02.01 Ветеринария, рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебной дисциплины **биология** для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер

рецензии № 384 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО», с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно – методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1 Область применения программы учебной дисциплины.....   | 5         |
| 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы..... | 5         |
| 1.3. План реализации освоения учебной дисциплины.....  | 5         |
| 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины.....                                | 8         |
| <b>2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....</b>                           | <b>9</b>  |
| 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....   | 9         |
| 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины .....                                       | 10        |
| 2.3. Содержание профильной составляющей.....   | 14        |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>   | <b>14</b> |
| 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению..                              | 14        |
| 3.2. Информационное обеспечение обучения.....  | 15        |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                                   | <b>17</b> |

# ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД 11 БИОЛОГИЯ

## 1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины **биология** является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 36.02.01 Ветеринария.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования биологических наук, общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования профильный.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса биологии на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина **биология** для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины биология имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами химия, и профессиональными дисциплинами микробиология, эпизоотология

Изучение учебной дисциплины биология завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

### 1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

**Личностные результаты:** чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представление о целостной естественно-научной картине мира;  
сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации получаемой из разных источников к глобальным экологически проблемам и путям их решения;  
способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности;  
возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;  
владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;  
способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;  
готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;  
обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;  
способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;  
готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

**метапредметные результаты:** осознание социальной значимости своей профессии/ специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;  
повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;  
способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;  
способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;  
 способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;  
 способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;  
 способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

**предметные результаты:**

сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;  
 владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;  
 владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: проведением наблюдений, описанием, измерением, выявлением и оценка антропогенных изменений в природе;  
 сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;  
 сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, полученной из разных источников, глобальным экономическим проблемам и путям их решения.

Освоение содержания учебной дисциплины биология обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

| <p><b>Виды универсальных учебных действий</b></p> | <p><b>Общие компетенции</b><br/>(в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии)</p>                         |
|---|--|
| <p>Личностные</p>                                 | <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> |

|                 |  |
|-----------------|--|
| Регулятивные    | ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, ориентировать их эффективность и качество                  |
| Личностные      | ОК 3. Решать проблемы, оценивать риск и принимать решения в нестандартных ситуациях  |
| Познавательные  | ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития              |
| Познавательные  | ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности   |
| Коммуникативные | ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями   |
| Коммуникативные | ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчинённых, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий |
| Личностные      | ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации               |
| Познавательные  | ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности  |

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося **316 часа**, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **211 часов**;
- самостоятельная работа обучающегося **105 часов**.

В том числе часов **вариативной части** учебных циклов *ППССЗ*: не предусмотрено.



## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | 316                |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | 211                |
| в том числе:  |                    |
| лабораторные занятия                                    | 0                  |
| практические занятия                                    | 50                 |
| контрольные работы                                      | 0                  |
| Индивидуальный проект                                   | 20                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | 105                |
| в том числе:  |                    |
| <i>Написание рефератов</i>                              | 8                  |
| <i>Конспект</i>   | 10                 |
| <i>Тест</i>   | 8                  |
| <i>Доклад</i>   | 10                 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме - экзамена</i>      |                    |

Профильное изучение общеобразовательной учебной дисциплины биология осуществляется частичным перераспределением учебных часов и отбором дидактических единиц в зависимости от важности тем для специальности 36.02.01 Ветеринария.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД 11 БИОЛОГИЯ

| Наименование разделов и тем      | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся  | Объем часов       | Уровень освоения |
|----------------------------------|--|-------------------|------------------|
| 1.                               | 2.   | 3.                | 4.               |
| <b>Введение</b>                  | <b>Содержание</b><br>Объект изучения биологии - живая природа. Признаки живых организмов. Многообразие живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Предмет изучения обобщающего курса «Биология», цели и задачи курса. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле и современной ее организации.  | 2                 | ознакомительный  |
| <b>Раздел 1. Учение о клетке</b> | <b>Содержание</b><br>Клетка - элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке: пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК - носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Клеточная теория строения организмов. Жизненный цикл клетки. Митоз. | 16                | ознакомительный  |
|                                  | <b>Практическое занятие</b>  |                   | репродуктивный   |
|                                  | <b>ПЗ№1:</b> «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание»   | 2                 |                  |
|                                  | <b>ПЗ№2:</b> «Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений»  | 2                 |                  |
|                                  | <b>ПЗ№3:</b> «Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам»  | 2                 |                  |
|                                  | <b>Самостоятельное изучение:</b><br>Новая информация в области учения о клетке   | 6                 |                  |
|                                  | <b>Раздел 2. Организм.</b>   | <b>Содержание</b> | 8                |

|  |  |           |                          |
|--|--|-----------|--------------------------|
| <b>Размножение и индивидуальное развитие организмов.</b> | Организм - единое целое. Многообразие организмов. Размножение - важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.  |           | 1                        |
|  | <b>ПЗ №4:</b> «Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других   | 2         |                          |
|  | как доказательство их эволюционного родства»   |           |                          |
|  | <b>Самостоятельное изучение</b>  | <b>6</b>  |                          |
|  | Информация о способах размножения микроорганизмов  |           |                          |
| <b>Раздел 3. Основы генетики и селекции</b>              | <b>Содержание:</b><br>Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель - основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Закономерности изменчивости. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость. Генетика - теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений - начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. | <b>14</b> | ознакомительный<br><br>1 |
|  | <b>Практические работы</b>   | <b>4</b>  | репродуктивный           |
|  | <b>ПЗ №5:</b> Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания  |           |                          |
|  | <b>ПЗ №6:</b> «Решение генетических задач»   |           |                          |
|  | <b>Самостоятельное изучение:</b><br>Новая информация по генетике и селекции  | <b>10</b> |                          |

|   |  |           |                 |
|---|--|-----------|-----------------|
| <b>Раздел 4.</b>                              | <b>Содержание:</b>   | <b>16</b> | ознакомительный |
|   | История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира. Концепция вида, его критерии. Популяция - структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. |           |                 |
|   | <b>Практические работы</b>   | <b>8</b>  |                 |
|   | <b>ПЗ№7:</b> «Изучение изменчивости на культурных растениях»   | 2         |                 |
|   | <b>ПЗ№8:</b> «Описание особи одного вида по морфологическому критерию»   | 2         |                 |
|   | <b>ПЗ№9:</b> «Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной).   | 2         |                 |
|   | <b>ПЗ№10:</b> «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»  | 2         |                 |
|   | <b>Самостоятельное изучение</b>  | 4         |                 |
| Новая информация происхождения жизни на Земле |  |           |                 |
| <b>Происхождение человека</b>                 | <b>Содержание:</b>   | <b>4</b>  | ознакомительный |
|   | Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас.  | 1         |                 |
|   | <b>ПЗ № 11:</b> «Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека»   | 2         |                 |
|   | <b>Самостоятельное изучение</b>  |           |                 |
| Новая информация о происхождении человека     |  |           |                 |
|   | <b>Содержание:</b>   | <b>10</b> | ознакомительный |
|   |  |           |                 |

|                        |   |  |                |
|------------------------|---|--|----------------|
| <b>Основы экологии</b> | Экология - наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Искусственные сообщества - агроэкосистемы и урбоэкосистемы. Биосфера - глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере |  | 1              |
|                        | углерода, азота и др.) в биосфере. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде.  |  |                |
|                        | <b>Практическое занятие</b>   | 8  | репродуктивный |
|                        | <b>ПЗ №12:</b> «Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности»   | 2  |                |
|                        | <b>ПЗ №13:</b> «Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса)  | 2  |                |
|                        | <b>ПЗ № 14:</b> «Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе.  | 2  |                |
|                        | <b>ПЗ №15:</b> « Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум)  | 2  |                |
|                        | <b>Самостоятельная работа</b>   | 8  |                |
|                        | Различные способы и методы утилизации отходов различного происхождения  |  |                |
|                        | <b>Раздел 8. Бионика</b>  | Бионика как одно из направлений биологии | 2              |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **2.3. Содержание профильной составляющей**

Для специальности 36.02.01 Ветеринария  
профильной составляющей для раздела

1. Основы генетики и селекции являются следующие темы:

«Приспособление организмов в условиях внешней среды», «Результаты действия естественного отбора», «Виды и его критерии», «Многообразие культурных растений».

Они являются фундаментом для освоения такой дисциплины как Основы агрономии

2. Для раздела Учение о клетке являются следующие темы:

«Клетки и их разнообразие», «Сравнение строения клеток растений и животных»

Они являются фундаментом для освоения такой дисциплины как Основы зоотехнии

3. Для раздела Основы экологии являются следующие темы: «Биосфера, ее структура и функции», «Биогенез и его свойства», «Природные ресурсы и их использование», «Охрана природы и перспективы рационального природопользования».

Они являются фундаментом для освоения такой дисциплины как Экология.

## **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по биологии;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Рекомендуемая литература**

#### **Для студентов**

Основные источники:

1. Константинов В.М. и др. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017 г.
2. Чебышев Н.В., Гринева Г.Г. Биология: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017 г.

#### **Для преподавателей**

Об образовании в Российской Федерации: федер. Закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 г. №99 – ФЗ, от 07.06. 2013 №120-ФЗ, от 02.07.2013 №170-ФЗ, от 23.07.2013 №203-ФЗ, от 25.11.2013 №317-ФЗ, от 03.02.2014 №11 –ФЗ, от 03.02.2014 №15-ФЗ, от 05.05.2014 №84-ФЗ, от 27.05.2014 №135-ФЗ, от 04.06.2014 №248 – ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред.от 03.07. 2016, с изм. от 19.12.2016.)

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 года N 1578 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №2/16 – з).

Интернет-ресурс:

**Электронная библиотека:** [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)

1. Российское образование. Федеральный портал//Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам//Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
3. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов. Каталог //Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>
4. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов. Каталог //Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>
5. Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества // Режим доступа: <http://www.openclass.ru/sub/>
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов// Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

7. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» // Режим доступа:  
[http :/festival. 1 september.ru/](http://festival.1september.ru/)

Дополнительные источники:

1. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. - М., 2001.
2. Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб. пособие для СПО. - М., 2002.
3. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. - М., 2002.
4. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. - М., 2002.



## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)   | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения                                |
|--|--|
| <b>1.</b>  | <b>2.</b>  |
| <b>Умения:</b>   |  |
| <p>объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменимость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов</p> | <p>тест, сравнение с эталоном, внеаудиторная самостоятельная работа</p>              |
| <p>решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию</p>  | <p>практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа; экспертная оценка</p> |
| <p>выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;</p>  | <p>практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа; экспертная оценка</p> |
| <p>сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;</p>  | <p>тест, сравнение с эталоном, внеаудиторная самостоятельная работа</p>              |

|   |  |
|---|--|
| анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;   | тест, сравнение с эталоном, внеаудиторная самостоятельная работа |
| изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;   | тест, сравнение с эталоном, внеаудиторная самостоятельная работа |
| находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;  | тест, сравнение с эталоном, внеаудиторная самостоятельная работа |
| соблюдение мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;   | тест, сравнение с эталоном, внеаудиторная самостоятельная работа |
| оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).  | тест, сравнение с эталоном, внеаудиторная самостоятельная работа |
| <b>Знания:</b>  |  |
| основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;  | тест, сравнение с эталоном, внеаудиторная самостоятельная работа |
| строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем  | тест, сравнение с эталоном, внеаудиторная самостоятельная работа |
| сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере; | тест, сравнение с эталоном, внеаудиторная самостоятельная работа |
| вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;   | тест, сравнение с эталоном, внеаудиторная самостоятельная работа |
| биологическую терминологию и символику.   | тест, сравнение с эталоном, внеаудиторная самостоятельная работа |

