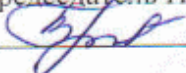



Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Кинель-Черкасский сельскохозяйственный техникум»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП. 11 Биология
общеобразовательного цикла
подготовки специалистов среднего звена по специальности:
35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции**

с.Кинель-Черкассы,
2020г.

ОДОБРЕНА
Предметной (цикловой)
комиссией Общеобразовательных дисциплин
Протокол № 9 от 15.05 2020 г.
Председатель ПЦК
 Бутусова В.Н.

СОГЛАСОВАНА
Методист ГБПОУ «КЧСХТ»
« 15 » мая 2020 г.
 /Звягина Н.Н./

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись Разработчика

ПОЯСНИТЕЛЬНА ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета ОУП.11 Биология разработана в соответствии с требованиями:

федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования,

федерального государственного общеобразовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции,

рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования 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)

примерной программы учебной дисциплины Биологии 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 № 3от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии №372 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
1.1. Область применения программы учебного предмета.....	5
1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета	6
1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета .	10
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	11
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы	11
2.2. Тематический план и содержание учебного предмета.....	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	22
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	25

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Биология

1.1. Область применения программы учебного предмета

Программа учебного предмета Биология является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования:

35.02.06. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции естественнонаучного профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебный предмет является предметом общеобразовательного учебного цикла в соответствии с естественнонаучным профилем профессионального образования.

Учебный предмет относится к предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования по выбору из обязательных предметных областей: профильные учебные дисциплины.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебного предмета предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Биология на ступени основного общего образования.

В то же время учебный предмет Биология для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета Биология имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными предметами География, Экология, Химия, Физика и общепрофессиональными дисциплинами Экологические основы природопользования, Основы агрономии, Основы зоотехнии.

Изучение учебного предмета Биология завершается промежуточной аттестацией в форме дифференциального зачета в рамках освоения ППСЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки;
- представления о целостной естественно- научной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- 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 (курения, алкоголизма, наркомании);

-правил поведения в природной среде;

-готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметных:

-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 естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметных:

- 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: описанием, измерением, проведением наблюдений;
- выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации,получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Виды универсальных учебных	Общие компетенции
-----------------------------------	--------------------------

действий	(в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии)
<p>Личностные: (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях в межличностных отношениях)</p>	<p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>
<p>Регулятивные: Целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль (коррекция), саморегуляция, оценка (обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности)</p>	<p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>
<p>Познавательные (обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)</p>	<p>ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p>Коммуникативные (обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в</p>	<p>ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных),</p>

коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми)	за результат выполнения заданий.
---	----------------------------------

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 258 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 172 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 86 часов.

В том числе предусмотрены часы **вариативной части** учебных циклов *ППССЗ*

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	258
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
в том числе:	
лабораторные занятия	0
практические занятия	34
контрольные работы	12
Индивидуальный проект <i>(если предусмотрено)</i>	Не предусмотрен
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	86
в том числе:	
Для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы)	24
Для закрепления и систематизации знаний: повторная работа над учебным материалом с использованием дополнительных источников.	12
Подготовка -презентаций;	35
-рефератов	12
Для формирования умений: выполнение схем;	3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение.		2	
Введение	Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2	1,2
Раздел 1. Учение о клетке		36	
Тема 1.1. Учение о клетке	Содержание учебного материала	16	
	1. Химическая организация клетки. Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки.		1,2
	2. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.		1,2
	3. Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки.		1,2
	4. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.)		1,2
	5. Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.		1,2
	6. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом.		1,2

	7.	ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.		1,2
	8.	Жизненный цикл клетки. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокinesis		1,2
	Практическое занятие № 1 Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание.		2	
	Практическое занятие № 2 Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.		2	
	Практическое занятие № 3 Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.		2	
	Контрольная работа №1		2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся Повторная работа: Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние клетки. ДНК — носитель наследственной информации.		12	
Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.			35	
Тема 2.1. Организм. Размножение и индивидуальное развитие	Содержание учебного материала		16	
	1.	Размножение организмов. Организм — единое целое.		1,2
	2.	Многообразие организмов.		1,2

организмов.	3.	Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.		1,2
	4.	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез.		1,2
	5.	Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства.		1,2
	6.	Причины нарушений в развитии организмов.		
	7.	Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье.		1,2
	8.	Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.		1,2
	Практическое занятие № 4		2	
	Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.			
Контрольная работа №2		2		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся		15		
Презентации: Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.				
Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.				
Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.				
Раздел 3. Основы генетики и селекции.		51		
Тема 3.1. Основы генетики и селекции.	Содержание учебного материала		24	
	1.	Основы учения о наследственности и изменчивости. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г.Мендель — основоположник генетики.	1,2	

2.	Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г.Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание		1,2
3.	Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.		1,2
4.	Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.		1,2
5.	Закономерности изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость.		1,2
6.	Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций.		1,2
7.	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Генетика — теоретическая основа селекции.		1,2
8.	Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции.		
9.	Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор.		1,2
10.	Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов.		1,2
11.	Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии.		
12.	Клонирование животных (проблемы клонирования человека).		1,2
Практическое занятие № 5 Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.		2	
Практическое занятие № 6 Решение генетических задач.		2	
Практическое занятие № 7		2	

	Анализ фенотипической изменчивости.		
	Практическое занятие № 8 Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм.	2	
	Контрольная работа №3	2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся Чтение текста: Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение. Драматические страницы в истории развития генетики. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Презентации: Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении	17	
Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение.		44	
Тема 4.1. Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение.	Содержание учебного материала	24	
	1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни.		1,2
	2. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле.		
	3. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.		1,2
	4. История развития эволюционных идей.		1.2
	5. Значение работ К.Линнея, Ж.Б.Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии.		
	6. Эволюционное учение Ч.Дарвина.		
	7. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира.		1,2
	8. Микроэволюция и макроэволюция. Концепция вида, его критерии.		1,2
	9. Популяция — структурная единица вида и эволюции. Движущие силы		

		эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция.		
	10.	Современные представления о видообразовании (С.С.Четвериков, И.И.Шмальгаузен).		
	11.	Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития.		1,2
	12.	Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.		
	Практическое занятие № 9 Описание особей одного вида по морфологическому критерию.		2	
	Практическое занятие № 10 Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной).		2	
	Практическое занятие № 11 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.		2	
	Контрольная работа № 4		2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся Чтение текста: История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина. История развития эволюционных идей в биологии К.Линнея. История развития эволюционных идей в биологии Ж.Б.Ламарка		12	
Раздел 5. Происхождение человека.			35	
Тема 5.1. Происхождение человека.	Содержание учебного материала		16	
	1.	Антропогенез.		1,2
	2.	Эволюция приматов.		1,2
	3.	Современные гипотезы о происхождении человека.		1,2
	4.	Доказательства родства человека с млекопитающими животными.		1,2
	5.	Этапы эволюции человека.		1,2

	6.	Человеческие расы.		1,2
	7.	Родство и единство происхождения человеческих рас.		1,2
	8.	Критика расизма.		1,2
	Практическое занятие № 12 Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека.		2	
	Контрольная работа № 5		2	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся Презентации: Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.		15	
Раздел 6. Основы экологии.			51	
Тема 6.1. Основы экологии.		Содержание учебного материала	24	
	1.	Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем.		1,2
	2.	Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.		1,2
	3.	Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы.		1,2
	4.	Биосфера — глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере.		1,2
	5.	Роль живых организмов в биосфере. Биомасса.		1,2
	6.	Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.		1,2
	7.	Биосфера и человек. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде.		1,2

8.	Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии.		1,2
9.	Глобальные экологические проблемы и пути их решения.		
10.	Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера.		1,2
11.	Правила поведения людей в окружающей природной среде.		1,2
12.	Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.		1,2
Практическое занятие № 13 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.		2	
Практическое занятие № 14 Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля).		2	
Практическое занятие № 15 Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе		2	
Практическое занятие № 16 Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум).		2	
Практическое занятие № 17 Решение экологических задач.		2	
Контрольная работа № 6		2	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся Выполнение схем: Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества. Реферат: Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение.		15	

Раздел 7. Бионика.		4	
Тема 7.1. Бионика	Содержание учебного материала	3	
	1. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение бионикой особенностей морфо-физиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.		1,2
	2. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфо-функциональных черт организации растений и животных.	1,2	
	Дифференцированный зачет .	1	
	ВСЕГО	258	

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия кабинета «Биология»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Биология»

Плакаты

- 1.Клетка
- 2.Непрямое деление клетки
- 3.Побег, листоположение, виды побегов
- 4.Венчик и чашечка
- 5.Строение тычинок и пыльцы

Гербарии

- 1 .Морфология и биология растений
- 2.Раннецветущие растения. Размножение растений
- 3 .Коллекция основных видов
4. Гербарий по Дарвину

Микропрепараты

- 1 .Анатомия растений
- 2.Различные типы строения стеблей растений
- 3.Строение некоторых древесин
- 4.Строение зерновых хлебных злаков

Микроскопы

Коллекции

- 1 .Коллекция развития насекомых

Динамические пособия

1. Деление клетки
2. Закон Менделя
3. Синтез белка
4. Гемология конечностей
5. Гомология плечевого и тазового пояса позвоночных
6. Радугентарные органы позвоночных

Муляжи

1. Горлань человека

- технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Для студентов

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., 2018

2. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2018.

3. Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2018.

4. Лукаткин А.С., Ручин А.Б., Силаева Т.Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2018.

5. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Козлова Т.А. Биология: учебник для студ. учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2018.
6. Никитинская Т.В. Биология: карманный справочник. — М., 2017.
7. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2018.
8. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В. Биология (базовый уровень). 10—11 класс. — М., 2018.
9. Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Биология: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2017

Для преподавателей

- 1..Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 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 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. 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. N413"
3. 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).
4. Биология: в 2 т. / под ред. Н.В.Ярыгина. — М., 2016. Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В.В.Маркиной. — М., 2017.

5. Дарвин Ч. Сочинения. — Т. 3. — М., 1939.
6. Дарвин Ч. Происхождение видов. — М., 2016.
7. Кобылянский В.А. Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов. — М., 2017.
8. Орлова Э.А. История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2017.
9. Пехов А.П. Биология, генетика и паразитология. — М., 2017.

Перечень Интернет-ресурсов

1. www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
2. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
3. www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
4. www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).
5. www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).
6. www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).
7. www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).
8. www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М.В.Ломоносова).
9. www.kozlenkoa.narod.ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).
10. www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах).

11. www.bril2002.narod.ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">-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: описанием, измерением, проведением	<ul style="list-style-type: none">индивидуальные задания,самостоятельные работы,тестирование,практические работы,рефераты, презентацииконтрольные работы

<p>наблюдений;</p> <p>-выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</p> <p>-сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</p> <p>-сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p>	
--	--

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые универсальные учебные действия
1.	Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание.	2	Практическое занятие	Личностные, Коммуникативные, Регулятивные
2.	Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.	2	Практическое занятие	Личностные, Коммуникативные, Регулятивные
3.	Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.	2	Практическое занятие	Личностные, Коммуникативные, Регулятивные
4.	Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.	2	Семинар	Регулятивные, Познавательные, Коммуникативные
5.	Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и	2	Практическое занятие	Личностные, Коммуни-

	других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.			кативные, Регулятивные
6.	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции.	2	Семинар	Регулятивные, Познавательные, Коммуникативные
7.	Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.	2	Практическое занятие	Личностные, Коммуникативные, Регулятивные
8.	Решение генетических задач.	2	Практическое занятие	Личностные, Коммуникативные, Регулятивные
9.	Анализ фенотипической изменчивости.	2	Практическое занятие	Личностные, Коммуникативные, Регулятивные
10.	Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм.	2	Практическое занятие	Личностные, Коммуникативные, Регулятивные
11.	Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.	2	Семинар	Регулятивные, Познава-

	Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле.			тельные, Коммуникативные
12.	Описание особей одного вида по морфологическому критерию.	2	Практическое занятие	Личностные, Коммуникативные, Регулятивные
13.	Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной).	2	Практическое занятие	Личностные, Коммуникативные, Регулятивные
14.	Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.	2	Практическое занятие	Личностные, Коммуникативные, Регулятивные
15.	Антропогенез. Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека.	2	Урок с презентацией	Регулятивные, Познавательные, Коммуникативные
16.	Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека.	2	Практическое занятие	Личностные, Коммуникативные, Регулятивные

17.	Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.	2	Практическое занятие	Личностные, Коммуникативные, Регулятивные
18.	Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля).	2	Практическое занятие	Личностные, Коммуникативные, Регулятивные
19.	Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум).	2	Практическое занятие	Личностные, Коммуникативные, Регулятивные
20.	Решение экологических задач.	2	Практическое занятие	Личностные, Коммуникативные, Регулятивные
21.	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение бионикой особенностей морфофизиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных	2	Урок с презентацией	Регулятивные, Познавательные, Коммуникативные

	черт организации растений и животных.			
--	---------------------------------------	--	--	--