

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДЕНА
Приказом Директора ГАПОУ СО
«Каменск-Уральский агропромышленный
техникум» Некрасова С.И.
Пр № 91/1-уч от 31.08.2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.15 «БИОЛОГИЯ»**

Для подготовки специалистов среднего звена:
09.02.03 «Программирование в компьютерных
системах»

Форма обучения: очная
Срок обучения: 3 г. 10 мес.
Уровень освоения: базовый

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. № 456, зарегистрировано в Минюсте России 30.05.2014 г. № 32506), 23.02.03. «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 383, зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2014 г. № 32878), 09.02.03. «Программирование в компьютерных системах» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 804, зарегистрировано в Минюсте России 21 августа 2014 г. № 33733)

Организация-разработчик:

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Каменск-Уральский агропромышленный техникум».

Разработчик:

Грехова Оксана Александровна, преподаватель высшей квалификационной категории.

Рецензент:

Некрасова Ю.А.
Фамилия,Имя,Отчество,

Зам.директора по УМР
должность,

ГАПОУ СО «КАУТ»
место работы

Согласовано на заседании П(Ц)К, протокол № _____, от « ____ » _____ 2017

Председатель _____ /С.Б.Довгаль

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	14
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.15. БИОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки по специальностям 35.02.07. «Механизация сельского хозяйства», 23.02.03. «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», 09.02.03. «Программирование в компьютерных системах», в части изучения общеобразовательных дисциплин и освоения соответствующих общих компетенций (ОК) ФГОС СПО и универсальных учебных действий (УУД) ФГОС среднего общего образования.

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать и эффективно общаться в коллективе и в команде
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин и изучается с учетом профиля (технического) профессионального образования специальности СПО на базовом уровне.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания.

Овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в 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.

Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся 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;

Воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

Использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Программа изучается на базовом уровне, включая профессионально, направленное содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

Основу содержания программы составляют следующие ведущие идеи: отличительные признаки живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии: биология как наука; биологические закономерности; методы научного познания; клетка; организм; популяция; вид; экосистемы (в том числе биосфера).

Изучение биологии на базовом уровне заключается в изучении предложенного учебного материала, расширении тематики демонстраций, лабораторных опытов и практических работ, в увеличении доли самостоятельной работы обучающихся.

В рабочей программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед биологической наукой, решение которых направлено на рациональное природопользование, охрану окружающей среды и здоровья людей.

При отборе содержания использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

Особое внимание уделено экологическому образованию и воспитанию обучающихся, формированию у них знаний о современной естественно-научной картине мира, ценностных ориентаций, что свидетельствует о гуманизации биологического образования.

Программа предусматривает формирование у обучающихся общенаучных знаний, умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетными из них при изучении биологии являются умение сравнивать биологические

объекты, анализировать, оценивать и обобщать сведения, уметь находить и использовать информацию из различных источников.

Для успешного усвоения знаний, приобретения обучающимися практических навыков, опыта самостоятельной деятельности в содержание обучения включено выполнение лабораторных и практических работ, рефератов, проведение экскурсий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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, изменчивость видов.

Наследственных заболеваний; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении.

Устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов.

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.

Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах.

Сравнить 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.

Анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде.

Изучать изменения в экосистемах на биологических моделях.

Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.

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;
- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии

(клонирование, искусственное оплодотворение).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности.

Строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем.

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.

Вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки.

Биологическую терминологию и символику.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	3
практические занятия	7
контрольные работы	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
сообщения, рефераты индивидуальные задания по спец. биологическим тетрадам	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.	

2.2 Сводный тематический план

№ разд елов и тем	Наименование разделов и тем	Количество часов						Самостояте льная внеаудиторн ая работа обучающихс я
		Максима льная учебная нагрузка	Обязательная аудиторная учебная нагрузка					
			Всего	Теоретически е занятия	Практическ ие занятия	Контрол ьная работы, ПА	КР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Введение	2	2	2	-	-	-	-
1	«Основы цитологии»	31	21	11	7	-	3	10
1.1.	Клетка	8	6	2	4	-	-	2
1.2.	Строение и функции клетки	10	6	3	2	-	1	4
1.3.	Обмен веществ	6	4	3	1	-	-	2
1.4.	Свойства клетки	7	5	3	-	-	2	2
2.	«Размножение и индивидуальное развитие организмов»	7	5	3	2	-	-	2
2.1.	Размножение организмов	7	5	3	2	-	-	2
3.	«Генетика. Законы наследственности»	9	5	3	1	-	1	4
3.1.	Основные понятия и законы генетики	9	5	3	1	-	1	4
4.	«Происхождение и развитие жизни на Земле»	4	2	2	-	-	-	2
4.1.	Основные теории и гипотезы о происхождении жизни	4	2	2	-	-	-	2
	Завершающая аттестация в форме дифференцированного зачета	1	1	-	-	1	-	-
	Итого по дисциплине	54	36	21	10	-	4	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.15 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся		Количество часов Макс/ ауд.	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	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. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и в практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в природе, бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным, и их сообществам) и их охрана.		2	1
Раздел 1. Основы цитологии				
Тема 1.1. Клетка	Содержание учебного материала		2	1
	1	Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов.		
	2	Химическая организация клетки; органические и неорганические вещества клетки и живых организмов; белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.		2
	Лабораторная работа: (во время т\о)		2	3
	1	Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание.		
	Тематика практического занятия		2	3
	1	Работа по учебно-тематическим картам на тему «Химический состав клетки»		
Тема 1.2. Строение и функции	Содержание учебного материала		3	2
	1.	Строение, функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки.		

клетки		Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.		
	2.	Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.)		1
	3.	Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.		2
	Контрольная работа № 1		1	3
	Лабораторная работа		1	3
	2	Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.		
	Тематика практического занятия		1	3
	2	Решение задач на тему: «генетический код ДНК», «Редупликация ДНК»		
Тема 1.3. Обмен веществ	Содержание учебного материала		4	1
	1	Метаболизм – как основа существования живых организмов.		
	2	Энергетический обмен в клетке.		2
	3	Фотосинтез и хемосинтез. Синтез белков в клетке: транскрипция и трансляция.		2
	Тематика практического занятия		2	2
	3	Работа по таблице «Синтез белка»		2
Тема 1.4. Свойства клетки	Содержание учебного материала		5	2
	1	Генетический код и его свойства .		
	2	Общие понятия о делении клетки		1
	3	Митоз и мейоз.		2
	4	Контрольная работа № 2	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 1		10	3
	1	Заполнение сравнительной таблицы «Описание клеток растений и животных» Выполнение заданий по рабочим тетрадям «биология», стр.15 зад 1 , стр.16 зад.2, стр.17 зад 1-5, стр.18-19 зад 1-6, стр.23 зад 1-5, стр.27 зад 1-5		
	2	Подготовить сообщение на тему «Вирусные заболевания»	2	3
Раздел 1. Тема 1.1.-1.4.				

		Выполнение заданий по раб. тетради «биология» стр.42 зад 6, стр.52 зад 26.		
	3	Заполнение таблицы «Строение и функции клетки.» решение задач на тему «Генетический код»	2	3
	4	Выполнение работы со схемами, рисунками, выполнение заданий по раб тетради «биология» стр.44 зад 1-7, стр.46 зад 1, стр.48 зад 15,16. подготовить сообщение на тему : « Автотрофы , фотосинтез и жизнь на земле»	2	3
	5	Заполнение таблицы на темы: «Характеристика митотического и мейотического делений»Выполнение заданий по рабочей тетради «биология» стр.54-55 зад 1-2	2	3
Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов.				
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		5	1
	1	Размножение организмов, его биологическая роль. Особенности размножения растений, животных, грибов.		
	2	Развитие организмов, его этапы, виды и типы. Общая характеристика развития животных.		2
	3	Особенности развития высших растений.		2
	Тематика практического занятия		2	3
	4	Работа со схемами «Способы полового размножения»		
Раздел 2. Тема 2.1	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 2		2	3
	6	Подготовить сообщение на тему: «Партеногенез»		
	7	Выполнение заданий по раб. тетради «биология» стр.57-58 зад 10,11,-16 ; стр.64 зад. 11.		3
Раздел 3. Генетика. Законы наследственности.				
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		6	1
	1	Основные понятия генетики, характеристика методов исследования в генетике.		
	2	Характеристика основных законов генетики.		2
	3	Генетика пола, наследственные заболевания человека		2
	4	Закономерности изменчивости.		3

	5	Основы селекции, биотехнология.		2
	6	Обзор селекции растений, животных и микроорганизмов.		3
	Контрольная работа № 3		1	3
	Тематика практического занятия		2	3
	5	Решение задач на тему «Моногибридное и дигибридное скрещивание» (работа по учебно-тематическим картам)		
Раздел 3. Тема 3.1.	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 3		4	3
	8	Подготовить сообщение на тему: «Исследования Грегора Менделя», «Биография Г.Менделя», «Определение пола у человека», «Частота мутаций – причины и значение», «Селекция микроорганизмов»		
	9	Сбор материала по теме «Современная биотехнология» из средств массовой информации» (отчет)		3
Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле			4	2
Тема 4.1.	Содержание учебного материала			
	1	Основные теории и гипотезы происхождения жизни.		2
	2	Современное состояние проблемы.		2
	Итоговый зачет по всему курсу (второй семестр)		2	1
Раздел 4. Тема 4.1.	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 4		2	3
	10	Заполнение таблицы «Теории возникновения жизни на Земле» (теории биогенеза и абиогенеза).- работа по учебно-тематическим картам .		
Всего аудиторной нагрузки, ч:			36	
Всего самостоятельная работа обучающегося, ч:			18	
Максимальной учебной нагрузки			54	

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует кабинета теоретического обучения по предмету «Биология», который оснащен следующим оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся -28;
- рабочее место преподавателя;
- образцы – коллекции;
- плакаты и таблицы;
- схемы по изучаемым разделам.

Технические средства обучения:

- телевизор плазменный.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых ученых изданий, интернет- ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для СПО / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. 8-е изд. испр. и доп — М. : Издательство Юрайт, 2017.
2. Емцев, В. Т. Общая микробиология : учебник для СПО / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — М. : Издательство Юрайт, 2017.
3. Ярыгин В.Н. Биология Учебник-практикум для СПО 2-е изд. М. : Издательство Юрайт, 2017.

Дополнительная литература:

1. Анастасова, Л.П. Самостоятельные работы учащихся по общей биологии [Текст]: учебное пособие / Л.П. Анастасова. – М.: Просвещение , 1989 г.
1. Биология в школе. – М.: учебно-методическая газета 2010 г. - № 13-24 .
2. Биология в школе. - М.: Школа – Пресс .2010 .- № 1-12
3. Богданова, Т.Л. Биология: задания и упражнения [Текст]: пособие для
4. Бочков, Н.П. «Гены и судьбы» [Текст] / Н.П.Бочкова. - М.: Просвещение, 1990 г.
5. Донецкая, Э.Г. Общая биология [Текст]: учебное пособие - тетрадь с печатной основой для учащихся 10 класс/ Э.Г.Донецкая - Саратов : Лицей , 1997 г.
6. Дубинин, Н.П. Генетика и человек [Текст]: книга для внеклассного чтения / Н.П. Дубинин. - М.: Просвещение, 1978 г.
7. Киселева, З.С. «Генетика» [Текст]: учебное пособие по факультативному курсу для учащихся 10 кл. / З.С.Киселева. - М.: Просвещение 1993г.
8. Комиссаров, Б.Д. Методические проблемы биологического образования [Текст]: пособие для учителей / Б.Д. Комиссаров. - М.: Просвещение , 1991 г.
9. Короткова, Л.С. Дидактический материал по общей биологии.10 класс [Текст]: пособие для учителей / Л.С. Короткова. - М.: Просвещение, 1982 г.
10. Муртазин, Г.М. Задачи и упражнения по общей биологии [Текст]: пособие для

- учителей / Г.М. Муртазин. - М.: Просвещение, 1981 г.
11. Пакулова, В.М. Работа с терминами на уроках биологии [Текст]: книга для учителя / В.М. Пакулова. - М.: Просвещение, 1990 г.
 12. Пименов, А.В. Уроки биологии в 10 классе [Текст]: развернутое планирование / А.В. Пименов. – Ярославль: Академия развития, 2001 г. поступающих в вузы / Т.Л. Богданова. - М.: Высшая школа, 1991 г.
 2. Сивоглазов, В.И. Общая биология. Базовый уровень [Текст]: учебное пособие для 10-11 кл./ В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2005 г.
 13. Теремов, А.В. Тестовые задания для проверки знаний учащихся по общей биологии [Текст]: пособие для учителя / А.В. Теремов. – М: ТЦ «Сфера», 2001 г.
 14. Я иду на урок биологии [Текст]: книга для учителя. - М.: Издательство «Первое сентября», 2002 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение завершающей аттестации и текущего контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблица).

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Знать: – строение растительной и животной клетки, химический состав клетки и её функции; – типы обмена веществ в клетке и в организме в целом, типы деления клеток, лежащие в основе размножения организмов; – основы размножения организмов: принцип гаметогенеза, (сперматогенез, овогенез), суть онтогенеза; – методы изучения наследственности; – виды скрещивания организмов, закономерности изменчивости, типы мутаций организмов; – основы селекции на примере растений и животных, принцип биотехнологии, а также понимать современные проблемы и перспективы генетики; – основные теории и гипотезы происхождения жизни на Земле (гипотеза Опарина-Холдейна) Уметь: – работать с текстом учебной литературы, составлять схемы, заполнять таблицы, формулировать выводы; сравнивать и обобщать изучаемый материал; – осуществлять самостоятельный поиск знаний;	Нахождение необходимой информации в учебной и справочной литературе. Выполнение задания по заданному алгоритму, выполнение практических (экспериментальных) работ.	В процессе обучения-текущий контроль (тестирование, контрольная работа, зачет)

– решать биологические задачи, кроме того, работать с микроскопом и готовить микропрепараты; – пользоваться сравнительным анализом изучаемого материала; – составлять блок-схемы; – работать с текстом учебной литературы; – составлять схемы; – решать задачи на моно- и дигибридное скрещивание организмов; – составлять блок-схемы, работать с учебно – тематической картой , понимать современное состояние проблемы происхождения жизни на Земле .		
---	--	--

4.1. Контроль и оценка результата освоения общих компетенций и УУД

Формулировка компетенции	УУД ФГОС среднего общего образования	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Уровень сформированности и 2-репрод. 3-прод.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Личностные УУД: – сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.	Обосновывает собственный выбор	Экспертное наблюдение	3
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Познавательные УУД: – выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий; – формулирование	Проявляет способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ .	2

	ие проблемы; – самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера.			
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Познавательные УУД: – самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; – поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	Находит и грамотно использует полученную информацию для эффективного выполнения профессиональных (учебных) задач, профессионального и личностного развития.	Выступление с докладом Защита реферата Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при написании сообщений и рефератов	3
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Познавательные УУД: – поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	Демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной (учебной) деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при написании реферата, доклада, сообщения	3
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных),	Регулятивные УУД: – саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии, к волевому	Проявляет ответственность за работу подчиненных, результат выполнения	Защита реферата Экспертное наблюдение и оценка на практических	2

за результат выполнения заданий.	усилию и к преодолению препятствий	заданий.	занятиях, при выполнении групповой работы при написании реферата	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Личностные УУД: – смыслообразование Регулятивные УУД: – контроль сличение способа действий и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона . – коррекция внесение необходимых дополнений и корректив в план , и способ действия . – оценка осознание уровня и качества усвоения . -саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии , к волевому усилию и к преодолению препятствий .	Самостоятельно планирует повышение личностного и квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебно-теоретической деятельности .	2
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Познавательные УУД; – общеучебные универсальные действия – логические универсальные действия .	Проявляет устойчивый интерес к инновациям в области профессиональной (учебной) деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебно-	2

			теоретической деятельности .	
--	--	--	---------------------------------	--

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно