



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Центр среднего профессионального образования

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОП СПО
_____ Д.Р. Детюхин
«15» апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЦСПО
_____ Р.Э. Зитляев
«15» апреля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.01.09 «Биология»**

специальность 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.01.09 «Биология» для обучающихся специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «24» февраля 2025 г. № 138, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы, а также на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. №413, (с изменениями и дополнениями) и федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения от «18» мая 2023 г. №371, (с изменениями и дополнениями).

Составитель
рабочей программы:

(подпись)

В.Н.к. Изеева, преподаватель

(ИОФ, должность)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин от «15» апреля 2026 г., протокол № 7.

Председатель ЦК _____ А.А. Гафарова

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.01.09 «Биология»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОУД.01.09 «Биология» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «24» февраля 2025 г. № 138.

1.2. Цель и задачи изучения учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины:

- формирование у обучающихся целостной системы биологических знаний о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга (от молекулярного до биосферного уровня), развитие естественно-научного мировоззрения, экологической культуры и биоэтического мышления, а также приобретение умений применять эти знания для обоснованного и ответственного поведения в природе, сохранения собственного здоровья и решения практических жизненных задач в условиях современного технологического общества.

Задачи учебной дисциплины:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;

- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;

- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий;

- воспитание убежденности в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;

- применение приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний;

- развитие у обучающихся навыков самостоятельной исследовательской деятельности, включая деятельности, включая наблюдение, описание, идентификацию, экспериментирование с биологическими объектами и явлениями, а также обработку и интерпретацию полученных данных;

- формирование умений применять биологические знания для анализа и критической оценки информации о достижениях биотехнологии, генной инженерии, клонирования и других современных направлениях, а также для понимания связанных с ними социальных и этических проблем.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины ОУД.01.09 «Биология» направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование Компетенций	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать биологическую задачу и определять способы её решения; – выдвигать гипотезы и планировать простейшие биологические эксперименты для проверки предположений; – выбирать из известных биологических законов и теорий те, которые применимы к конкретной ситуации; – решать биологические задачи (генетические, экологические, цитологические) разными способами; – оценивать границы применимости биологических теорий; – оценивать риски и неопределённости при выборе способа решения биологической задачи, в том числе с учётом этических аспектов; – применять методы системного анализа к биологическим объектам. 	<ul style="list-style-type: none"> – основополагающие биологические понятия (жизнь, клетка, гомеостаз, метаболизм, репродукция); – ключевые биологические теории и гипотезы (клеточная, эволюционная, происхождения жизни); – законы Менделя, Моргана, Вавилова и границы их применимости; – структура и алгоритмы решения типовых биологических задач; – критерии выбора методов (наблюдение, эксперимент, моделирование) в зависимости от задачи; – понятие о биологических моделях (математических, имитационных) и их ограничениях; – основы биоэтики и принципы принятия решений в ситуациях с неполными данными.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять поиск биологической информации в специализированных базах данных (PubMed, eLIBRARY, «Плантариум», iNaturalist), электронных каталогах и научно-популярных ресурсах; – критически оценивать достоверность биологической информации, отличать научные факты от псевдонауки; – использовать программы для визуализации и моделирования биологических процессов (виртуальные лаборатории, симуляторы скрещивания, построение пищевых сетей); 	<ul style="list-style-type: none"> – перечень авторитетных источников биологической информации (цифровые гербарии, атласы, генетические банки данных); – признаки псевдонаучных биологических концепций и методы их выявления; – базовые функции табличных процессоров для обработки биологических данных; – требования к представлению биологической информации (научный стиль, ссылки, визуализация).

	<ul style="list-style-type: none"> – оформлять результаты биологических исследований в виде таблиц, графиков, презентаций, используя офисное ПО и онлайн-сервисы; – использовать геоинформационные системы (ГИС) для анализа распространения видов и экологического мониторинга (например, QGIS, Google Earth Engine); – применять инструменты искусственного интеллекта для распознавания биологических объектов (мобильные определители растений, животных по фото – PlantNet, iNaturalist). 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> – распределять роли в команде при выполнении совместных работ; – соблюдать правила коммуникации при обсуждении биологических гипотез и результатов эксперимента; – совместно разрабатывать и реализовывать проекты; – представлять результаты коллективной работы, аргументированно отвечать на вопросы оппонентов; – конструктивно разрешать конфликты, возникающие при интерпретации биологических данных; – организовывать мозговой штурм для генерации гипотез в команде, применяя методы фиксации и кластеризации идей; – использовать техники активного слушания и обратной связи при обсуждении спорных биологических данных; – проводить ретроспективу командной работы (анализ успехов и ошибок) после завершения биологического проекта. 	<ul style="list-style-type: none"> – принципы эффективной коммуникации в научно-исследовательском коллективе; – способы распределения задач в биологическом проекте (функциональное и ролевое распределение); – формы представления коллективных результатов; – основы научной дискуссии и аргументации; – модели командной динамики.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	<ul style="list-style-type: none"> – выявлять антропогенные изменения в местных экосистемах и предлагать способы их минимизации; 	<ul style="list-style-type: none"> – основные экологические проблемы региона и мира, связь с климатическими изменениями;

<p>ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>– применять принципы рационального использования ресурсов в учебной и бытовой деятельности;</p> <p>– анализировать причины изменения климата и оценивать последствия для живых организмов;</p> <p>– действовать по алгоритму при биологических угрозах (укус клеща, обнаружение ядовитых растений и грибов, контакт с бездомными животными);</p> <p>– использовать биологические знания для сохранения здоровья в неблагоприятных экологических условиях.</p>	<p>– правила поведения при биологических угрозах (клещи, ядовитые растения и грибы, животные-переносчики);</p> <p>– принципы ресурсосбережения и бережливого производства (5S, сортировка отходов) в части, касающейся экологии;</p> <p>– биологические индикаторы качества среды (лишайники, водные беспозвоночные).</p>
---	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Семестр	Общее кол-во часов	Контактные часы					СР	Форма контроля (время контроля)
		Всего	Лек.	Практ. зан.	Сем. зан.	Лаб. зан.		
1	34	34	20	14	-	-	-	-
2	50	48	26	12	-	8	2	За (2 ч)
Итого	84	82	46	26	-	8	2	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		3	ОК 01
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала:	3	ОК 02
	<i>Тематический план лекций</i>	2	ОК 04
	1. Биология как наука о живой природе	1	ОК 07
	2. Биосистемы как предмет изучения биологии	1	
	<i>Тематический план практических занятий</i>	1	
1. Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа	1		
Раздел 2 Химический состав и строение клетки		15	ОК 01
Тема 2.1. Биологически важные химические соединения	Содержание учебного материала:	7	ОК 02
	<i>Тематический план лекций</i>	5	ОК 04
	1. Особенности химического состава клетки	1	ОК 07
	2. Белки: строение, свойства, функции	1	
	3. Углеводы: строение, свойства, функции	1	
	4. Липиды: строение, свойства, функции	1	
	5. Нуклеиновые кислоты: строение, свойства, функции	1	
	<i>Тематический план практических занятий</i>	2	
1. Биохимия белков, углеводов и липидов	1		
2. Виды нуклеиновых кислот и их особенности	1		
Тема 2.2. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание учебного материала:	8	ОК 01
	<i>Тематический план лекций</i>	4	ОК 02
	1. Клетка как целостная живая система	1	ОК 04
	2. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки	1	ОК 07
	3. Особенности строения бактерий	1	
4. Особенности строения и жизненного цикла вирусов	1		

	Тематический план практических занятий	4	
	1. Органоиды эукариотической клетки	1	
	2. Сравнение строения клеток растений, животных, грибов	1	
	3. Вирусные и бактериальные заболевания	2	
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		14	
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала:	4	ОК 01
	Тематический план лекций	3	ОК 02
	1. Общая характеристика метаболизма	1	ОК 04
	2. Энергетический обмен	1	ОК 07
	3. Пластический обмен	1	
	Тематический план практических занятий	1	
	1. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека	1	
Тема 3.2. Биосинтез белка	Содержание учебного материала:	4	ОК 01
	Тематический план лекций	2	ОК 02
	1. Реакции матричного синтеза	1	ОК 04
	2. Генетический код и его свойства	1	ОК 07
	Тематический план практических занятий	2	
	1. Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот	2	
Тема 3.3. Жизненный цикл клетки	Содержание учебного материала:	6	ОК 01
	Тематический план лекций	4	ОК 02
	1. Строение хромосом. Кариотип	1	ОК 04
	2. Клеточный цикл. Типы деления	1	ОК 07
	3. Митоз: стадии и биологическое значение	1	
	4. Мейоз: стадии и биологическое значение	1	
	Тематический план практических занятий	2	
	1. Жизненный цикл клеток. Механизм клеточного деления	1	
2. Митоз и мейоз, стадии и биологическая роль	1		
Контрольная работа за первый семестр		2	ОК 01
			ОК 02
			ОК 04
			ОК 07
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		6	ОК 01
	Содержание учебного материала:	3	ОК 02

Тема 4.1. Формы размножения организмов	Тематический план лекций	2	ОК 04
	1. Виды бесполого размножения	1	ОК 07
	2. Половое размножение. Гаметогенез. Оплодотворение	1	
	Тематический план практических занятий	1	
	1. Формы размножения организмов и их особенности	1	
Тема 4.2. Индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала:	3	ОК 01
	Тематический план лекций	2	ОК 02
	1. Стадии эмбриогенеза	1	ОК 04
	Типы постэмбрионального развития	1	ОК 07
	Тематический план практических занятий	1	
	1. Закономерности онтогенеза	1	
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов		15	ОК 01
Тема 5.1. Закономерности наследования	Содержание учебного материала:	4	ОК 02
	Тематический план лекций	3	ОК 04
	1. Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет	1	ОК 07
	2. Законы Г. Менделя. Взаимодействие генов	1	
	3. Дигибридное скрещивание	1	
	Тематический план практических занятий	1	
	1. Решение задач на моно- и дигибридное скрещивание	1	
Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков	Содержание учебного материала:	3	ОК 01
	Тематический план лекций	2	ОК 02
	1. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов	1	ОК 04
	2. Наследование признаков, сцепленных с полом	1	ОК 07
	Тематический план практических занятий	1	
	1. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании	1	
Тема 5.3. Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала:	4	ОК 01
	Тематический план лекций	3	ОК 02
	1. Характеристика ненаследственной изменчивости	1	ОК 04
	2. Особенности и виды наследственной изменчивости	1	ОК 07
	3. Классификация мутаций	1	
	Тематический план практических занятий	1	
	1. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных	1	

	признаков		
Тема 5.4. Генетика человека	Содержание учебного материала:	4	ОК 01
	<i>Тематический план лекций</i>	1	ОК 02
	1. Основные методы генетики человека	1	ОК 04
	<i>Тематический план практических занятий</i>	2	ОК 07
	1. Строение и функции организма	2	
	<i>Тематический план лабораторных занятий</i>	1	
	1. Составление и анализ родословных человека	1	
Раздел 6. Возникновение и развитие жизни на Земле		10	ОК 01
Тема 6.1. Зарождение и развитие жизни	Содержание учебного материала:	6	ОК 02
	<i>Тематический план лекций</i>	4	ОК 04
	1. Гипотезы возникновения жизни на Земле	1	ОК 07
	2. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции	1	
	3. Синтетическая теория эволюции (СТЭ). Вид и видообразование	1	
	4. Основные этапы эволюции растительного и животного мира	1	
	<i>Тематический план лабораторных занятий</i>	2	
	1. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни	1	
	2. Описание особей одного вида по морфологическому критерию	1	
Тема 6.2. Происхождение человека – антропогенез	Содержание учебного материала:	4	ОК 01
	<i>Тематический план лекций</i>	2	ОК 02
	1. Основные стадии эволюции человека	1	ОК 04
	2. Приспособленность человека к разным условиям среды	1	ОК 07
	<i>Тематический план практических занятий</i>	1	
	1. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека	1	
	<i>Тематический план лабораторных занятий</i>	1	
	1. Изучение приспособленности организмов к среде обитания	1	
Раздел 7. Организмы и окружающая среда		13	ОК 01
Тема 7.1. Экология как наука. Среда жизни. Экологические факторы	Содержание учебного материала:	2	ОК 02
	<i>Тематический план лекций</i>	1	ОК 04
	1. Экологические факторы и среды жизни. Виды биотических взаимодействий	1	ОК 07
	<i>Тематический план лабораторных занятий</i>	1	
	1. Подсчёт плотности популяций разных видов растений	1	
	Содержание учебного материала:	3	ОК 01

Тема 7.2. Сообщества организмов, экосистемы	Тематический план лекций	1	ОК 02
	1. Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Трофические уровни	1	ОК 04
	Тематический план лабораторных занятий	2	ОК 07
	1. Трофические цепи и сети. Биомасса и продукция	1	
	2. Сравнительное описание естественной природной системы и агроэкосистемы	1	
Тема 7.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли	Содержание учебного материала:	2	ОК 01
	Тематический план лекций	1	ОК 02
	1. Границы, состав и структура биосферы	1	ОК 04
	Тематический план практических занятий	1	ОК 07
	1. Биосфера и место в ней человека	1	
Тема 7.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу. Влияние ТКО на живые организмы	Содержание учебного материала:	2	ОК 01
	Тематический план лекций	1	ОК 02
	1. Антропогенные воздействия на биосферу	1	ОК 04
	Тематический план практических занятий	1	ОК 07
	1. Отходы производства	1	
Тема 7.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Содержание учебного материала:	4	ОК 01
	Тематический план лекций	1	ОК 02
	1. Здоровье и его составляющие. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения	1	ОК 04
	Тематический план практических занятий	2	ОК 07
	Теоретические аспекты эволюции и экологии	2	
	Тематический план лабораторных занятий	1	
	1. Умственная работоспособность	1	
Раздел 8. Селекция организмов, основы биотехнологии		2	ОК 01
Тема 8.1. Селекция как наука и процесс	Содержание учебного материала:	1	ОК 02
	Тематический план лекций	1	ОК 04
	1. Современные методы и достижения селекции	1	ОК 07
Тема 8.2. Основы биотехнологии	Содержание учебного материала:	1	ОК 01
	Тематический план лекций	1	ОК 02
	1. Основные направления современной биотехнологии. ГМО	1	ОК 04 ОК 07
Промежуточная аттестация (зачет)		2	

Bcero	82	
--------------	-----------	--

2.3. Содержание самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

№ п/п	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов
1.	Тема: Научные достижения в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий Вопросы: 1. Генетические технологии: современные методы редактирования генома 2. Клеточная инженерия: достижения и перспективы 3. Пищевые биотехнологии: применение генетически модифицированных микроорганизмов и растений для производства пищевых ингредиентов	реферат	2
	Итого		2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью (столы аудиторные, стулья), рабочим местом преподавателя, кафедрой (при наличии), плакатами, интерактивной панелью с возможностью подключения ноутбука/компьютера и мультимедийного оборудования и беспроводным доступом к сети Интернет;

профильная лаборатория, оснащенная учебной мебелью (столы аудиторные, стулья), рабочим местом преподавателя, системами хранения, электронными средствами обучения, демонстрационными учебно-наглядными пособиями, лабораторно-технологическим оборудованием, лабораторной посудой, оптическими приборами (микроскопы, лупы), натуральными объектами, плакатами, биологическими моделями и муляжами;

помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. Оснащение: учебная мебель (столы аудиторные, стулья), плакаты, персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе, в объеме и количестве, отвечающими требованиям федерального государственного образовательного стандарта по специальности.

3.2.1. Основные печатные и (или) электронные издания

1. Леонова, Г.Г. Биология: учебное пособие для СПО / Г.Г. Леонова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2025. – 172 с. – ISBN 978-5-507-52846-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/460736> (дата обращения: 14.03.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дымова, Т.В. Биосфера: прошлое, настоящее, будущее: учебное пособие для СПО / Т.В. Дымова, Л.А. Морозова. – Санкт-Петербург: Лань, 2025. – 128 с. – ISBN 978-5-507-51581-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/450905> (дата обращения: 23.01.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Савушкин, А.В. Анатомия и физиология человека: основные положения физиологии: учебное пособие для СПО / А.В. Савушкин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2025. – 132 с. – ISBN 978-5-507-50878-5. – Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/483479> (дата обращения: 07.05.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кургуз, Р.В. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебное пособие для СПО / Р.В. Кургуз, Н.В. Киселева. – 6-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2025. – 176 с. – ISBN 978-5-507-50890-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/484397> (дата обращения: 30.05.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Юрайт. – URL: <https://urait.ru/?y=> – Текст: электронный.

4. КиберЛенинка. – URL: <http://cyberleninka.ru/> – Текст: электронный.

5. Научная электронная библиотека (НЭБ). – URL: <http://www.elibrary.ru> – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины заканчивается зачетом.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1 Р 2 Р 3 Р 4 Р 5 Р 6 Р 7 Р 8	Задачи Контрольная работа Тестирование Устный вопрос
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1 Р 2 Р 3 Р 4 Р 5 Р 6 Р 7 Р 8	Презентация Доклад
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Р 2 Р 3 Р 4 Р 5 Р 6 Р 7	Лабораторная работа Презентация

	Р 8	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1 Р 2 Р 3 Р 4 Р 5 Р 6 Р 7 Р 8	Устный опрос

Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине

По учебной дисциплине ОУД.01.09 «Биология» итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт.

Зачет выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации обучающегося

Уровень формирования компетенции	Оценка по пятибалльной шкале
	для зачёта
Высокий	зачтено
Достаточный	
Базовый	
Компетенция не сформирована	не зачтено