

Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения Ростовской области
«Азовский казачий кадетский аграрно-технологический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУДп 12 БИОЛОГИЯ**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии
СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Азов
2022

ОДОБРЕНА
на заседании методической комиссии
профессий общеобразовательного цикла
Протокол № 1 от 30.08 2022 г.
Председатель МК Вахнина А.Г. Вахнина

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
Я.В. Асеева
« 30 » 08 2022г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУДб 12 Биология предназначена для реализации образовательной программы ППКРС СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования. Программа разработана с учетом требований ФГОС среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей (утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ №1581 от 09.12.2016 г.), зарегистрировано в Минюсте РФ 20.12.2016 г. № 44800 (в редакции приказа Министерства просвещения РФ от 17.12.2020 г. №747) и технического профиля профессионального образования.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций, одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» (Протокол №3 от 21.07.2015) и изменений (приказ Минобрнауки №613 от 29.06.2017 г.)

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Азовский казачий кадетский аграрно-технологический техникум»

Разработчик: _____

подпись

Асеева Янина Владимировна,

преподаватель первой квалификационной
категории ГБПОУ РО «АККАТТ».

ФИО, должность, уровень квалификации, место работы

Согласовано: _____



Сюкова Т.М. учитель высшей
категории МБОУ Маргаритовской СОШ

ФИО, должность, уровень квалификации, место работы



Порошкова Э.В. учитель первой
категории МБОУ Головатовская СОШ

ФИО, должность, уровень квалификации, место работы

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4-6
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8-15
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17-21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУДп 12 БИОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы: реализация среднего общего образования в рамках программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл с учетом профиля получаемого профессионального образования (технический профиль).

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, 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;
- 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 необходимости 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; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового и углубленного уровней (ПР) соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

личностные:

ЛР 1 – сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;

ЛР 2 – понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

ЛР 3 – способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

ЛР 4 – владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере; ЛР 5 – способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

ЛР 6 – готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ЛР 7 – обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

ЛР 8 – 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;

ЛР 9 – готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметные:

МР 1 – осознание социальной значимости своей профессии, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

МР 2 – 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;

МР 3 – способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

МР 4 – 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;

МР 5 – 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;

МР 6 – способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

МР 7 – способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

МР 8 – способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметные:

ПР 1 – 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;

ПР 2 – владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

ПР 3 – владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

ПР 4 – сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

ПР 5 – сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Формируемые личностные результаты реализации программы воспитания ЛР(пв):
ЛР(пв) 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР(пв) 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР(пв) 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

объем учебной нагрузки обучающегося – 36 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часа.

из них:

теоретического обучения – 28 час;

практических занятий – 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	0
практические занятия	8
контрольные работы	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Распределение учебной нагрузки по годам обучения

№ раздела, темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		
			ЛР	ПЗ	КР
	<i>3 курс</i>				
	Введение	1			
1	Учение о клетке	5			
1.1	Учение о клетке. Химическая организация клетки	1			
1.2	Строение и функции клетки	2		1	
1.3	Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	1			
1.4	Жизненный цикл клетки	1			
2	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	4			
2.1	Размножение организмов	1			
2.2	Индивидуальное развитие организма.	2		1	
2.3	Индивидуальное развитие человека	1			
3	Основы генетики и селекции	7			
3.1	Генетика – наука о наследственности и изменчивости. Законы Г. Менделя.	2		1	
3.2	Генетика пола. Генетика человека.	1			
3.3	Закономерности изменчивости	2		1	
3.4	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология.	2			1
4	Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение	8			
4.1	Происхождение и начальные этапы развития	3		1	

	жизни на Земле.				
4.2	История развития эволюционных идей.	3		1	
4.3	Микроэволюция и макроэволюция.	2			1
5	Происхождение человека	3			
5.1	Антропогенез.	1			
5.2	Человеческие расы.	2			1
6	Основы экологии	6			
6.1	Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.	1			
6.2	Биосфера — глобальная экосистема.	2		1	
6.3	Биосфера и человек.	3		1	
7	Бионика	1			
	<i>Дифференцированный зачет</i>	1			
	<i>итого</i>	36	0	8	3

ЛР – лабораторные работы, ПЗ – практические занятия, КР – контрольные работы

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды общих компетенций и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
3 курс			
Введение	Содержание учебного материала	1	
	1. Биология – наука о живой природе. <i>Объект изучения биологии – живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Значение биологии при освоении профессии.</i>	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9,
	Лабораторная работа	-	ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9,
	Практическое занятие	-	ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 1. Учение о клетке			
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	Учение о клетке. Химическая организация клетки. <i>Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.</i>	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся.	-	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	Строение и функции клетки. <i>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.</i>	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №1 «Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам»	1	
	Контрольная работа	-	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	9
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. <i>Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.</i>	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	Жизненный цикл клетки. <i>Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез.</i>	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2.			
Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов			
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	Размножение организмов. <i>Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.</i>	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	Индивидуальное развитие организма. <i>Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов.</i>	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №2 «Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства»	1	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,

	Индивидуальное развитие человека. <i>Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.</i>	1	ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3.			
Основы генетики и селекции			
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	Генетика – наука о наследственности и изменчивости. Законы Г. Менделя. <i>Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов.</i>	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №3 «Решение генетических задач»	1	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся.	-	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	1.Генетика пола. Генетика человека. <i>Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.</i>	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	Закономерности изменчивости. <i>Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций.</i>	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №4 Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1,
	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология. Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.	1	

	Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).		MP 2, MP 3, MP 4, MP5, MP 6, MP7, MP8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа по теме «Основы генетики и селекции»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4.			
Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение.			
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	1.Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни.	1	
	2.Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №5 Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.	1	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	1.История развития эволюционных идей. <i>Значение работ К.Линнея, Ж.Б.Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина.</i>	1	
	2.Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира.	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №6	1	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	1.Микроэволюция и макроэволюция. <i>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. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс</i>	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа по теме «Происхождение и развитие жизни на земле»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5.			
Происхождение человека			

Тема 5.1.	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	Антропогенез. <i>Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека.</i>	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	Человеческие расы. <i>Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.</i>	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Контрольная работа по теме «Происхождение человека на земле»	1	
Раздел 6 Основы экологии			
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	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. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	Биосфера — глобальная экосистема. <i>Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере</i>	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие №7 «Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум)»	1	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.3.	Содержание учебного материала	3	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8,
	Биосфера и человек.	1	

	<i>Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы.</i>		ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	<i>Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.</i>	1	
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие № 8	1	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 7 Бионика			
Тема 7.1	Содержание учебного материала	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ЛР 1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, ЛР9, МР 1, МР 2, МР 3, МР 4, МР5, МР 6, МР7, МР8, ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ЛР(пв) 7, ЛР(пв) 8, ЛР(пв) 9
	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.	1	
	<i>Рассмотрение бионикой особенностей морфо-физиологической 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 морфо-функциональных черт организации растений и животных</i>		
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Дифференцированный зачет		<i>1</i>	
Всего:		<i>36</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета химии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест по числу обучающихся;
- стулья;
- доска классная;
- рабочее место преподавателя;
- приборы и устройства;
- вытяжной шкаф;
- огнетушитель.

Технические средства обучения

- ПК;
- мультимедийный проектор;
- аудиоаппаратура

Учебные наглядные пособия:

- таблица: техника безопасности при проведении лабораторно-практических работ;
- плакаты по биологии.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники:

1. Константинов В.М., Учебник НПО и СПО, М.: «Академия», 2021

3.2.2. Дополнительные источники

1. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г. Биология. Общие закономерности. М.: Школа-Пресс, 1996

2. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2019

3.2.3. Интернет–ресурсы и цифровые образовательные ресурсы (ЦОРы)

<http://www.uchitel-izd.ru> (27 августа 2022 года)

www.cvart.ru(27 августа 2022 года)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 4 семестре.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные:	
ЛР 1 – сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира	Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.
ЛР 2 – понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека	Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.
ЛР 3 – способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;	Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.
ЛР 4 – владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере	Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.
ЛР 5 – способность	Письменная контрольная работа

руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе	Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.
ЛР 6 – готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.
ЛР 7 – обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования	Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.
ЛР 8 – 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	Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.
ЛР 9 – готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами	Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.
Метапредметные:	
МР 1 – осознание социальной значимости своей профессии, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.
МР 2 – повышение интеллектуального уровня в	Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос

<p>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</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.</p>
<p>МР 3 – способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.</p>
<p>МР 4 – 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</p>	<p>Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.</p>
<p>МР 5 – 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</p>	<p>Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.</p>
<p>МР 6 – способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности</p>	<p>Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения.</p>

	Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.
МР 7 – способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач	Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.
МР 8 – способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)	Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.
Предметные:	
ПР 1 – 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	Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.
ПР 2 – владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой	Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.
ПР 3 – владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе	Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.
ПР 4 – сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические	Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения.

задачи	Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.
<p>ПР 5 – сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения</p>	<p>Письменная контрольная работа Индивидуальный опрос Текущий контроль: наблюдение в процессе проведения уроков практической части рабочей программы, Устный опрос на уроках теоретического обучения. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета.</p>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 151325621799860972593249704829105498913750279233

Владелец Романченко Дмитрий Владимирович

Действителен с 17.03.2025 по 17.03.2026