



Министерство образования и науки Республики Бурятия  
ГБПОУ «Колледж традиционных искусств народов Забайкалья»  
Основные процессы образовательной деятельности  
Реализация ОПОП  
Рабочая программа учебной дисциплины  
СК КТИНЗ ПО 2.4.34.2023

ОБСУЖДЕНО  
Председатель  
методобъединения

*Ж.К. Тудупова* Ж.К. Тудупова

«13» февраля 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Зав. метод.отделом

*Т.Д. Тугутова* Т.Д. Тугутова

«14» февраля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ КТИНЗ

*Н.Ц. Сагаев* Н.Ц. Сагаев

«15» февраля 2023 г.

**АДАптированаААЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.07 БИОЛОГИЯ**

**29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности**

2023 г.

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 Биология разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по программам подготовки специалистов среднего звена для специальности

29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности, учитывая особенности студентов с ОВЗ.

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с письмом Минобрнауки РФ от 03.18.2014 г. № 06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса»; методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования утвержденных директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДНО Науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830.

Составитель: Цыбикова С.Н., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 4 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	34

# **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 БИОЛОГИЯ**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина ОУП.07 Биология является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности.

Профессионально-ориентированное содержание реализуется в прикладном модуле (5 раздел «Биология в жизни»)

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины**

#### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Целью общеобразовательной дисциплины ОУД.07 Биология является формирование у обучающихся представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Задачи общеобразовательной дисциплины ОУД.07 Биология:

1. сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2. развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений;

3. сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;

4. развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;

5. сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний;

6. сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины Биология обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

1) личностных, включающих:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;

2) метапредметных, включающих:

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

3) предметных, включающих: освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 и ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.4.

Таблица 1 – Общие компетенции и планируемые результаты

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие (личностные, метапредметные (УУД))	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p>	<p>сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</p> <p>сформированность учения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;</p> <p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <p>сформированность умения выделять существенные признаки</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность,</li> <li>- прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <p>сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными</p>	<p>сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы);</p> <p>интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;</p> <p>рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</p> <p>сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>

	<p>познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее</li> </ul>	<p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов</p>



	<p>достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</li> </ul>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской,</li> </ul>	<p>сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимания необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.</p>

проектной и социальной деятельности
-------------------------------------

ВД Организация и контроль текущей деятельности служб предприятий туризма и гостеприимства		
ПК 1.1 Планировать текущую деятельность сотрудников служб предприятий туризма и гостеприимства		
Знания	Умения	Навыки
<p>Законодательство Российской Федерации в сфере туризма и гостеприимства</p> <p>Основы трудового законодательства Российской Федерации</p> <p>Основы организации, планирования и контроля деятельности сотрудников</p> <p>Теория межличностного и делового общения, переговоров, конфликтологии</p> <p>Оказывать первую помощь</p> <p>Цены на туристские продукты и отдельные туристские и дополнительные услуги</p> <p>Ассортимент и характеристики предлагаемых туристских услуг</p> <p>Программное обеспечение деятельности туристских организаций</p> <p>Этику делового общения</p> <p>Основы делопроизводства</p>	<p>Владеть технологией делопроизводства (ведение документации, хранение и извлечение информации)</p> <p>Владеть техникой переговоров, устного общения, включая телефонные переговоры</p> <p>Владеть культурой межличностного общения</p>	<p>Производить координацию работы сотрудников службы предприятия туризма и гостеприимства</p> <p>Использовать технику переговоров, устного общения, включая телефонные переговоры</p>
ВД Предоставление гостиничных услуг		
ПК 2.2 Организовывать выпуск продукции в предприятиях общественного питания		
Знания	Умения	Навыки
<p>Законодательство Российской Федерации, регулирующее деятельность предприятий питания</p> <p>Основы трудового законодательства Российской Федерации</p> <p>Основы организации деятельности предприятий питания</p> <p>Основы организации, планирования и контроля деятельности подчиненных</p> <p>Теории мотивации персонала и его психологические особенности</p> <p>Теория межличностного и делового общения, переговоров,</p>	<p>Анализировать результаты деятельности производственной службы и потребности в ресурсах, принимать меры по их изменению</p> <p>Осуществлять планирование, организацию, координацию и контроль деятельности производственной службы, взаимодействие с другими структурными подразделениями предприятия питания</p> <p>Использовать информационные технологии для ведения делопроизводства и выполнения регламентов производственной службы</p> <p>Контролировать последовательность соблюдения подчиненными требований охраны труда на рабочем месте</p>	<p>Оценки материальных ресурсов предприятия питания</p> <p>Оценки функциональных возможностей персонала предприятия питания</p> <p>Планирования текущей деятельности предприятия питания</p> <p>Формирования системы бизнес-процессов, регламентов и стандартов предприятия питания</p> <p>Координации и контроля деятельности предприятия питания</p>

<p>конфликтологии малой группы  Технологии производства на предприятиях питания  Требования охраны труда на рабочем месте  Специализированные информационные программы и технологии, используемые в работе производственной службы  Основы охраны здоровья, санитарии и гигиены  Основы финансового, бухгалтерского и статистического учета на предприятиях питания  Порядок и процедура приема заказа на бронирование столиков и продукции на вынос и доставку  Правила регистрации заказов на бронирование столиков и продукцию на вынос и доставку  Стандарты приема входящих звонков  Стандарты приема входящих сообщений, полученных через мессенджеры  Этикет телефонного разговора и общения в мессенджерах  Приемы и техника перемещения в ограниченном пространстве в организации питания  Правила ресторанного этикета и требования ресторанного протокола</p>		<p>Планирования потребностей производственной службы в материальных ресурсах и персонале  Проведения вводного и текущего инструктажа сотрудников производственной службы  Распределения обязанностей и определение степени ответственности сотрудников производственной службы  Координации деятельности сотрудников производственной службы  Контроля выполнения сотрудниками регламентов производственной службы  Взаимодействия со службой обслуживания и другими структурными подразделениями предприятия питания  Управления конфликтными ситуациями в коллективе  Реализации мер по стимулированию персонала, повышению их мотивации и лояльности</p>
--	--	---

<p>при размещении гостей за столом в организации питания</p> <p>Правила подачи меню в организации питания</p> <p>Порядок и правила подготовки зала к обслуживанию гостей</p> <p>Правила и виды расстановки мебели в зале организации питания</p> <p>Виды сервировки стола при обслуживании гостей</p> <p>Виды и назначение ресторанных аксессуаров</p> <p>Характеристика столовой посуды, приборов</p> <p>Правила и техника подачи блюд и напитков</p> <p>Правила уборки использованной столовой посуды и приборов со стола во время и после обслуживания гостей</p> <p>Способы и техника сбора использованной столовой посуды и приборов со столов</p> <p>Правила расстановки использованной столовой посуды и приборов на подносе и сервировочной тележке и перевозки на ней</p> <p>Способы и правила переноса использованной столовой посуды и приборов на подносе и в руках</p> <p>Требования к качеству, безопасности пищевых продуктов, используемых в приготовлении</p>		
--	--	--

<p>закусок, десертов и напитков, условиям их хранения</p> <p>Правила и последовательность подготовки бара, буфета к обслуживанию гостей</p> <p>Методы подготовки плодов и пряностей: промывание, очистка, снятие цедры, нарезка, измельчение, предохранение от потемнения</p> <p>Техника открывания бутылок с газированными и негазированными напитками и прочих упаковок с напитками</p> <p>Методы сервировки и оформления для подачи свежееотжатых соков и безалкогольных напитков</p> <p>Правила хранения приготовленных свежееотжатых соков и безалкогольных напитков в открытых упаковках и бутылках, предназначенных для последующего использования</p> <p>Виды барного оборудования и инвентаря</p> <p>Правила сочетаемости напитков и блюд</p> <p>Классификация алкогольных и безалкогольных напитков</p> <p>Ассортимент алкогольных напитков, рекомендуемых в качестве аперитивов и дигестивов</p> <p>Классификация чая по степени</p>		
---	--	--



<p>ферментации, методы заваривания чая</p> <p>Нечайные чаи: виды, характеристики, отличительные особенности</p> <p>Классификация кофе по видам и степени обжарки</p> <p>Сочетаемость чая и кофе с алкогольными напитками и десертами</p> <p>Правила культуры обслуживания, протокола и этикета обслуживания гостей организации питания</p> <p>Правила создания и редактирования заказа в специализированных программах по приему и оформлению заказов</p> <p>Порядок и процедура передачи заказа на кухню и в бар</p> <p>Виды и способы постановки вопросов при определении потребностей гостей</p> <p>Техника продаж и презентации блюд и напитков</p> <p>Правила и очередность подачи блюд и напитков</p> <p>Требования к качеству, температуре подачи блюд и напитков</p> <p>Правила порционирования и подготовки блюд и напитков к презентации в присутствии гостей</p> <p>Правила выбора столовой посуды, чайной и кофейной посуды, приборов, ресторанных</p>		
--	--	--





<p>аксессуаров, инвентаря</p> <p>Правила и техника подачи крепких спиртных напитков</p> <p>Классификация алкогольных и безалкогольных напитков</p> <p>Ассортимент алкогольных напитков, рекомендуемых в качестве аперитивов и дигестивов</p> <p>Классификация чая по степени ферментации, методы заваривания чая</p> <p>Нечайные чаи: виды, характеристики, отличительные особенности</p> <p>Классификация кофе по видам и степени обжарки</p> <p>Сочетаемость чая и кофе с алкогольными напитками и десертами</p> <p>Правила и техника подачи вина</p> <p>Правила и техника подачи пива</p> <p>Правила и техника приготовления и подачи коктейлей</p> <p>Правила и техника подачи крепких спиртных напитков</p> <p>Правила и техника приготовления и подачи чая, кофе</p> <p>Порядок и правила составления документации по приготовлению коктейлей</p> <p>Правила создания и редактирования заказа в специализированных программах по приему и</p>		
---	--	--



<p>оформлению заказов  Правила и техника замены использованной столовой посуды и столовых приборов  Культура потребления алкогольных напитков  Правила этикета при обслуживании гостей в баре  Правила безопасной эксплуатации оборудования бара  Виды и классификации баров, планировочные решения баров  Правила ведения учетно-отчетной и кассовой документации бара  Нормы расхода сырья и полуфабрикатов, используемых при приготовлении напитков и закусок, правила учета и выдачи продуктов  Условия и сроки хранения продуктов и напитков в баре  Методы разрешения конфликтных ситуаций  Техника продаж и презентации напитков  Технологии наставничества и обучения на рабочих местах  Виды мероприятий в организациях питания и стили их обслуживания  Порядок и правила обслуживания гостей на мероприятиях  Правила подготовки к проведению мероприятий в организациях питания и на выездном</p>		
---	--	--



<p>обслуживании  Правила эксплуатации контрольно-кассовой техники и POS терминалов  Правила и порядок расчета гостей при наличной и безналичной формах оплаты  Порядок проведения расчетов при наличии программ лояльности и скидок для гостей организации питания  Порядок получения, выдачи и хранения денежных средств  Правила возврата платежей</p>		
<p>ВД Предоставление гостиничных услуг</p>		
<p>ПК 2.4 Контролировать качество продукции и услуг общественного питания</p>		
<p>Знания</p>	<p>Умения</p>	<p>Навыки</p>
<p>Законодательство Российской Федерации, регулирующее деятельность предприятий питания  Основы трудового законодательства Российской Федерации  Основы организации деятельности предприятий питания  Основы организации, планирования и контроля деятельности подчиненных  Теории мотивации персонала и его психологические особенности  Теория межличностного и делового общения, переговоров, конфликтологии малой группы  Технологии производства на предприятиях питания</p>	<p>Расставлять мебель (столы и стулья) в зале обслуживания организации питания  Подготавливать подносы, сервировочные тележки, подсобные столики, вспомогательные стойки к использованию  Протирать, полировать столовую посуду и приборы, наполнять приборы со специями в зале обслуживания организации питания  Проверять качество и состояние столового белья в организации питания  Рационально и безопасно расставлять чистую столовую посуду и приборы на подносе и сервировочной тележке в организации питания  Укладывать использованные столовые приборы на тарелку и лоток  Размещать использованную столовую посуду и приборы на</p>	<p>Составление документации, отчетов посредством специализированных программ  Поддержание в чистоте и порядке столов в баре, барной стойки, барного инвентаря, посуды и оборудования  Подготовка зала и инвентаря для обслуживания мероприятий в организациях питания  Подготовка помещения и инвентаря для обслуживания гостей на выездных мероприятиях  Сервировка столов с учетом вида мероприятия  Подача блюд и напитков гостям на мероприятиях в организациях питания и выездных мероприятиях</p>

<p>Требования охраны труда на рабочем месте</p> <p>Специализированные информационные программы и технологии, используемые в работе производственной службы</p> <p>Основы охраны здоровья, санитарии и гигиены</p> <p>Основы финансового, бухгалтерского и статистического учета на предприятиях питания</p> <p>Порядок и процедура приема заказа на бронирование столиков и продукции на вынос и доставку</p> <p>Правила регистрации заказов на бронирование столиков и продукцию на вынос и доставку</p> <p>Стандарты приема входящих звонков</p> <p>Стандарты приема входящих сообщений, полученных через мессенджеры</p> <p>Этикет телефонного разговора и общения в мессенджерах</p> <p>Приемы и техника перемещения в ограниченном пространстве в организации питания</p> <p>Правила ресторанного этикета и требования ресторанного протокола при размещении гостей за столом в организации питания</p> <p>Правила подачи меню в</p>	<p>сервировочной тележке и перевозить ее</p> <p>Переносить использованную столовую посуду и приборы вручную и на подносе</p> <p>Сортировать использованную столовую посуду и приборы</p> <p>Эстетично и безопасно упаковывать блюда на вынос в организации питания</p> <p>Расставлять мебель в баре, включать и настраивать к использованию оборудование бара</p> <p>Расставлять бутылки с напитками и барную посуду на барной стойке и витрине бара</p> <p>Сортировать столовую посуду и приборы по виду и назначению</p> <p>Подбирать оборудование, инвентарь, посуду, необходимые для приготовления заготовок</p> <p>Проверять состояние (чистоту, наличие сколов, трещин) столовой посуды и приборов</p> <p>Промывать, очищать, нарезать, измельчать зелень, фрукты и ягоды</p> <p>Хранить приготовленные заготовки и украшения с учетом требований к безопасности пищевых продуктов</p> <p>Чистить, мыть и содержать в рабочем состоянии оборудование бара и барный инвентарь</p> <p>Эстетично и безопасно упаковывать напитки на вынос</p> <p>Осуществлять проверку наличия маркировки алкогольной продукции, а также наличия сопроводительной документации (товарно-транспортные накладные, сертификаты, декларации)</p> <p>Сканировать акцизную марку посредством 2D-сканера и оформлять списание алкогольной продукции</p> <p>Осуществлять процедуру списания алкогольной продукции при бое, порче, краже в специализированных программах учета</p> <p>Производить инвентаризацию продуктов, сырья, используемых при приготовлении напитков и закусок</p>	<p>Подготовка контрольно-кассового оборудования к началу принятия и оформления платежей</p> <p>Проведение кассовых операций оплаты по счетам за выполненный заказ</p>
---	--	---

<p>организации питания  Порядок и правила подготовки зала к обслуживанию гостей  Правила и виды расстановки мебели в зале организации питания  Виды сервировки стола при обслуживании гостей  Виды и назначение ресторанных аксессуаров  Характеристика столовой посуды, приборов  Правила и техника подачи блюд и напитков  Правила уборки использованной столовой посуды и приборов со стола во время и после обслуживания гостей  Способы и техника сбора использованной столовой посуды и приборов со столов  Правила расстановки использованной столовой посуды и приборов на подносе и сервировочной тележке и перевозки на ней  Способы и правила переноса использованной столовой посуды и приборов на подносе и в руках  Требования к качеству, безопасности пищевых продуктов, используемых в приготовлении закусок, десертов и напитков, условиям их хранения  Правила и последовательность</p>		
--	--	--

<p>подготовки бара, буфета к обслуживанию гостей</p> <p>Методы подготовки плодов и пряностей: промывание, очистка, снятие</p> <p>цедры, нарезка, измельчение, предохранение от потемнения</p> <p>Техника открывания бутылок с газированными и негазированными напитками и прочих упаковок с напитками</p> <p>Методы сервировки и оформления для подачи свежееотжатых соков и безалкогольных напитков</p> <p>Правила хранения приготовленных свежееотжатых соков и безалкогольных напитков в открытых упаковках и бутылках, предназначенных для последующего использования</p> <p>Виды барного оборудования и инвентаря</p> <p>Правила сочетаемости напитков и блюд</p> <p>Классификация алкогольных и безалкогольных напитков</p> <p>Ассортимент алкогольных напитков, рекомендуемых в качестве аперитивов и дигестивов</p> <p>Классификация чая по степени ферментации, методы заваривания чая</p> <p>Нечайные чай: виды,</p>		
--	--	--





<p>характеристики, отличительные особенности</p> <p>Классификация кофе по видам и степени обжарки</p> <p>Сочетаемость чая и кофе с алкогольными напитками и десертами</p> <p>Правила культуры обслуживания, протокола и этикета обслуживания гостей организации питания</p> <p>Правила создания и редактирования заказа в специализированных программах по приему и оформлению заказов</p> <p>Порядок и процедура передачи заказа на кухню и в бар</p> <p>Виды и способы постановки вопросов при определении потребностей гостей</p> <p>Техника продаж и презентации блюд и напитков</p> <p>Правила и очередность подачи блюд и напитков</p> <p>Требования к качеству, температуре подачи блюд и напитков</p> <p>Правила порционирования и подготовки блюд и напитков к презентации в присутствии гостей</p> <p>Правила выбора столовой посуды, чайной и кофейной посуды, приборов, ресторанных аксессуаров, инвентаря</p> <p>Правила и техника подачи крепких спиртных напитков</p>		
--	--	--



<p>Классификация алкогольных и безалкогольных напитков</p> <p>Ассортимент алкогольных напитков, рекомендуемых в качестве аперитивов и дигестивов</p> <p>Классификация чая по степени ферментации, методы заваривания чая</p> <p>Нечайные чаи: виды, характеристики, отличительные особенности</p> <p>Классификация кофе по видам и степени обжарки</p> <p>Сочетаемость чая и кофе с алкогольными напитками и десертами</p> <p>Правила и техника подачи вина</p> <p>Правила и техника подачи пива</p> <p>Правила и техника приготовления и подачи коктейлей</p> <p>Правила и техника подачи крепких спиртных напитков</p> <p>Правила и техника приготовления и подачи чая, кофе</p> <p>Порядок и правила составления документации по приготовлению коктейлей</p> <p>Правила создания и редактирования заказа в специализированных программах по приему и оформлению заказов</p> <p>Правила и техника замены использованной столовой посуды и</p>		
---	--	--



<p> столовых приборов  Культура потребления алкогольных напитков  Правила этикета при обслуживании гостей в баре  Правила безопасной эксплуатации оборудования бара  Виды и классификации баров, планировочные решения баров  Правила ведения учетно-отчетной и кассовой документации бара  Нормы расхода сырья и полуфабрикатов, используемых при приготовлении напитков и закусок, правила учета и выдачи продуктов  Условия и сроки хранения продуктов и напитков в баре  Методы разрешения конфликтных ситуаций  Техника продаж и презентации напитков  Технологии наставничества и обучения на рабочих местах  Виды мероприятий в организациях питания и стили их обслуживания  Порядок и правила обслуживания гостей на мероприятиях  Правила подготовки к проведению мероприятий в организациях питания и на выездном обслуживании  Правила эксплуатации контрольно-кассовой техники и POS </p>		
--	--	--



<p>терминалов Правила и порядок расчета гостей при наличной и безналичной формах оплаты Порядок проведения расчетов при наличии программ лояльности и скидок для гостей организации питания Порядок получения, выдачи и хранения денежных средств Правила возврата платежей</p>		
---	--	--



## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 БИОЛОГИЯ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>70</b>
в т. ч.	
<b>Основное содержание</b>	<b>50</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	<b>30</b>
В т.ч. профессионально-ориентированное содержание	2
практические занятия	<b>20</b>
В т.ч. профессионально-ориентированное содержание	8
лабораторные занятия	<b>4</b>
В т.ч. профессионально-ориентированное содержание	2
Контрольная работа	<b>6</b>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины Биология

Таблица 3 - Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>РАЗДЕЛ 1. КЛЕТКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЕДИНИЦА ЖИВОГО</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Биология как наука.</b> <b>Общая характеристика жизни</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 2
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток		
<b>Тема 1.2</b> <b>Структурно - функциональная организация клеток</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02  ОК 04
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: эукариотическая и прокариотическая. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)		
	<b>Лабораторные занятия:</b>	2	
	Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ. Лабораторная работа «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хролопласты)» Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем			

<b>Тема 1.3</b> <b>Структурно - функциональные факторы наследственности и</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты. ДНК, РНК, нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: Репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства.		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК		
<b>Тема 1.4</b> <b>Обмен веществ и превращение энергии в клетке</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Понять метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция — две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез.		
<b>Тема 1.5</b> <b>Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02 ОК 04
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл.		
<b>Контрольная работа</b>	Молекулярный уровень организации живого	<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Строение и функции организма</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Строение организма</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02 ОК 04
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности.		
<b>Тема 2.2</b> <b>Формы размножения организмов</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение		

	половых клеток. Оплодотворение.		
<b>Тема 2.3</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02
<b>Онтогенез</b>	<b>Теоретическое обучение:</b>	<b>2</b>	ОК 04

<b>растений, животных и человека</b>	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений.		
<b>Тема 2.4 Закономерности наследования</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02 ОК 04
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя: (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов.		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
<b>Тема 2.5 Сцепленное наследование признаков</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления, сцепленных с полом		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Решение задач на определение вероятности наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
<b>Тема 2.6 Закономерности изменчивости.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания.		

<b>Контрольная работа</b>	Строение и функции организма	2	
-------------------------------	------------------------------	---	--

<b>РАЗДЕЛ 3. ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 3.1 История эволюционного учения. Микроэволюция</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02 ОК 04
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж. Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции.		
<b>Тема 3.2 Макроэволюция Возникновение и развитие жизни на Земле</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02 ОК 04
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот.		
<b>Тема 3.3 Происхождение человека - антропогенез</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02 ОК 04
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Антропология - наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды		
<b>РАЗДЕЛ 4. ЭКОЛОГИЯ</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 4.1 Экологические факторы и среды жизни.</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума О. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда.		
<b>Тема 4.2 Популяция, сообщества, экосистемы</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы,		

	редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни.		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии.		
<b>Тема 4.3</b> <b>Биосфера -</b>  <b>глобальная</b> <b>экологическая</b> <b>система</b>	<b>Основное содержание</b>	2	OK 01 OK 02
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	OK 07
	Биосфера — живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и её компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности.		
<b>Тема 4.4</b> <b>Влияние</b> <b>антропогенных</b> <b>факторов на</b> <b>биосферу.</b>	<b>Основное содержание</b>	4	
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные со специальностью.		
	<b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:</b>	2	
	«Отходы производства» на основе федерального классификационного каталога отходов, определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте/на этапах производства, связанные со специальностью.		
<b>Тема 4.5</b> <b>Влияние</b>  <b>социально-</b> <b>экологических</b> <b>факторов на</b> <b>здоровье</b> <b>человека</b>	<b>Основное содержание</b>	4	OK 01 OK 02
	<b>Теоретическое обучение:</b>	2	OK 04 OK 07
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания.		
	<b>Лабораторные занятия:</b>	2	



	Лабораторная работа «Умственная работоспособность» Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснений полученных результатов и формирование выводов (письменно) с использованием научных понятий,		
--	--	--	--

	теорий и законов		
<b>Контрольная работа</b>	Теоретические аспекты экологии	<b>2</b>	
<b>РАЗДЕЛ 5. БИОЛОГИЯ В ЖИЗНИ</b>		<b>8</b>	
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>			
<b>Тема 5.1 Биотехнологии в жизни каждого.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.2 ПК 2.4
	<b>Теоретическое обучение:</b> Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии, Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие).	2	
	<b>Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:</b>	2	
	Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
<b>Тема 5.2 Биотехнологии в промышленности</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.2 ПК 2.4
	<b>Практические занятия:</b> Развитие промышленной биотехнологии и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) Кейсы и анализ информации о развитии промышленных биотехнологий (по группам)	2	
	<b>Защита кейса</b>	2	
	Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>	

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 БИОЛОГИЯ**

#### **3.1 Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет Биологии, оснащенный техническими средствами обучения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Лаборатория, оснащенная оборудованием для проведения занятий: микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи);

#### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

3.2.1 Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

##### **3.2.2 Основные источники**

1. Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина.- 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 378 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09603-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511618>.

2. Биология. Базовый и углубленный уровни: 10-11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под общей редакцией

В. Н. Ярыгина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. -

380 с. - (Общеобразовательный цикл). - ISBN 978-5-534-16228-8. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/530646>.

3. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. - 8-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 428 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09738-2. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/513917>.

4. Козлов, А. И. Гигиена и экология человека. Питание : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Козлов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 187 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12965-6. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/518549>.

5. Нахаева, В. И. Биология: генетика. Практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Нахаева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 276 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07034-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/516123>.

6. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 358 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07499-4. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/516336>.

7. Смирнова, М. С. Естествознание: география, биология, экология : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Смирнова, Т. М. Смирнова, М. В. Вороненко. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 271 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12798-0. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/515030>.

### 3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://www.sbio.info/>
2. <https://bio.1sept.ru/>
3. <https://www.darwinmuseum.ru/>
4. <https://anatomcom.ru/>
5. <http://www.theanimalworld.ru/>

## 3.3 Особенности обучения лиц с особыми образовательными потребностями

В целях реализации рабочей программы общеобразовательной дисциплины и для адаптации восприятия справочного, учебного, просветительского материала для лиц с особыми образовательными потребностями созданы и совершенствуются специальные условия с учетом нозологий обучающихся:

Для слабовидящих обучающихся используются:

- индивидуальные дидактические материалы и наглядные пособия, выполненные с учетом типологических и индивидуальных зрительных возможностей слабовидящих обучающихся;
- печатная информация представляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается (т.е. чтение не заменяется пересказом), так же, как и записи на доске;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснения на диктофон (по желанию обучающегося).

Компенсация затруднений сенсомоторного, ментального и интеллектуального развития обучающихся с особыми образовательными потребностями проводится за счет:

- исключения повышенного уровня шума на занятии и внеурочном мероприятии;
- акцентирования внимания на значимости, полезности учебной информации для профессиональной деятельности;
- многократного повторения ключевых положений учебной информации;
- подачи материала на принципах мультимедиа;
- максимального снижения зрительных нагрузок при работе на компьютере (подбор индивидуальных настроек экрана монитора, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности, использование программных средств для увеличения изображения на экране; работы с помощью клавиатуры, использование «горячих» клавиш и др.);
- регулярного применения упражнений на совершенствование темпа переключения внимания, его объема и устойчивости;

Информативность и комфортность восприятия учебного материала на занятиях обеспечивается за счет его алгоритмизации по параметрам:

- психологическая настройка;
- аудиальные стимулы к восприятию (объяснение, вопросы, просьбы повторить сказанное; четкие доступные указания, разъяснения, пояснения; контекстный аудиофон и др.);
- визуальные стимулы к восприятию (учебники, пособия, опорные конспекты, схемы, слайды презентации, иные наглядные материалы);
- кинестетические стимулы к восприятию (конспектирование, дополнение, маркирование опорного конспекта, тесты с выбором варианта ответа, жестовый выбор, запись домашнего задания, вещественное моделирование, поисковые задания, выполняемые индивидуально с использованием ноутбуков и др.);
- активные методы обучения (проблемные вопросы, дискуссии, деловые и ролевые игры, практические работы; использование метапредметных связей, связи с практикой и др.);

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития обучающихся проводится за счет:

- фиксации педагога на собственной артикуляции;
- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/ профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<b>Раздел 1. Клетка - структурно-функциональная единица живого</b>		<b>Контрольная работа</b>
ОК 02	Тема 1.1 Биология как наука Общая характеристика жизни	Заполнение таблицы с описанием Методами микроскопирования с их достоинства и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии» Заполнение сравнительной таблицы «Сходства и различия живого и неживого»
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 1.2 Структурно - функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромoplastы)», «Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)»
ОК 01 ОК 02	Тема 1.3 Структурно- функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос Разработка глоссария Решение задач на определение последовательности нуклеотидов
ОК 02 ОК 04	Тема 1.5 Обмен веществ и превращение энергии в клетке Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла
<b>Раздел 2. Строение и функции организма</b>		<b>Контрольная работа</b>



OK02 OK04	Тема 2.1. Строение организма Формы размножения организмов	Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей, Органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций Подготовка и представление устных сообщений с презентацией (иммунитет, инфекционные заболевания, эпидемии, вакцинация) Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов
OK 02 OK 04	Тема 2.2 Онтогенез растений Онтогенез животных и человека	Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам Тест/опрос Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)
OK 02 OK 04 ПК 1.1 ПК 1.2	Тема 2.3 Основные понятия генетики Закономерности наследования	Разработка глоссария Тест Фронтальный опрос Тест по вопросам лекции Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания
OK 01 OK 02 ПК 1.1 ПК 1.2	Тема 2.4 Взаимодействие генов. Сцепленное наследование признаков	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания
		Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания

OK 01 OK 02	Тема 2.5 Генетика пола. Генетика человека	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, сцепленных с полом, составление генотипических схем скрещивания Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, используя методы генетики человека, составление генотипических схем скрещивания Подготовка устных сообщений с презентацией о наследственных заболеваниях человека
OK 01 OK 02 OK 04	Тема 2.6 Закономерности изменчивости. Селекция организмов	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания Решение задач на определение Возможного возникновения наследственных признаков по селекции, составление генотипических схем скрещивания
<b>Раздел 3. Теория эволюции</b>		<b>Контрольная работа</b>
OK 02 OK 04	Тема 3.1 История эволюционного учения Микроэволюция Макроэволюция	Фронтальный опрос Разработка ленты времени развития эволюционного учения Оцениваемая дискуссия Разработка глоссария терминов
OK 02 OK 04	Тема 3.2 Возникновение и развитие жизни на Земле Происхождение человека - антропогенез	Фронтальный опрос Подготовка и представление устного сообщения и ленты времени возникновения и развития животного и растительного мира Разработка лент времени и ментальных карт на выбор: «Эволюция современного человека», «Время и пути расселения человека по планете», «Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека», «Человеческие расы», обсуждение
<b>Раздел 4. Экология</b>		

OK 01 OK 02 OK 07	Тема 4.1 Экологические факторы и среды жизни. Популяция, сообщества, экосистемы	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии
OK 01 OK 02 OK 07	Тема 4.2 Биосфера - глобальная экологическая система	Оцениваемая дискуссия Тест Решение практико-ориентированных расчетных задач на определение площади насаждений для снижения концентрации углекислого газа в атмосфере своего региона проживания
OK 01 OK 02 OK 04 OK 07 ПК 1.1 ПК 2.2	Тема 4.3 Влияние антропогенных факторов на биосферу Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Тест Решение практико-ориентированных расчетных заданий по сохранения природных ресурсов своего региона проживания Оцениваемая дискуссия Выполнения практических заданий: «Определение суточного рациона питания», «Создание индивидуальной памятки по организации рациональной физической активности» Выполнение лабораторной работы на выбор: «Умственная работоспособность», Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)
<b>Раздел 5. Биология в жизни</b>		<b>Защита кейсов</b>
OK 01 OK 02 OK 04 ПК 2.2 ПК 2.4	Тема 5.1 Биотехнологии в жизни каждого. Биотехнологии в медицине и фармации	Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов Выполнение кейса на анализ информации о развитии биотехнологий в медицине и фармации (по группам), представление результатов решения кейсов