

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕНИСЕЙСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

Утверждаю
Директор КГБПОУ «Енисейский
многопрофильный техникум»
И.В.Каличкина

«29» августа 2025г.

**Рабочая программа учебной дисциплины
Од.13 Биология**

специальность: 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

квалификация: Специалист по поварскому и кондитерскому делу

форма обучения: очная

нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

на базе основного общего образования

профиль получаемого профессионального образования:

социально-экономический

Енисейск, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.13 Биология предназначена для специальности среднего профессионального образования социально-экономического профиля: 43.02.15 Поварское и кондитерское дело, входящей в укрупненную группу 430000 "Сервис и туризм"

Организация-разработчик:
КГБПОУ «Енисейский многопрофильный техникум»

Разработчик:
преподаватель дисциплины: Меркулова Елена Михайловна _____.

Рекомендована:
методической комиссией общеобразовательного цикла КГБПОУ
«Енисейский многопрофильный техникум», протокол № 10 от
« 05 » июня 2025г.

Согласовано

методист _____ / _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Од.13 Биология

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Цель: овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Задачи:

1. освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организаций, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
2. формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организаций;
3. становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
4. формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;
5. воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
6. осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
7. применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

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

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРб) ФГОС СОО представлены в таблице:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие (личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, формируемые общеобразовательной дисциплиной	Дисциплинарные (предметные) результаты в соответствии с ФГОС СОО
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры 	<p>ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем.</p> <p>ПРб 2. 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>ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека.</p> <p>ПРб 4. Сформированность умения 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>ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения</p>

	<p>и критерии их достижения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить корректизы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения 	<p>биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.</p> <p>ПРБ 6. Сформированность умения выделять существенные признаки 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>ПРБ 7. 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; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.</p> <p>ПРБ 8. 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>ПРБ 9. Сформированность умений</p>
--	--	---

		<p>критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию.</p> <p>ПРБ 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - оценивать достоверность, 	<p>ПРБ 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем.</p> <p>ПРБ 7. 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; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.</p> <p>ПРБ 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>

	легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы 	ПРБ 5. 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
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития 	<p>ПРБ 5. 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>ПРБ 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов</p>

	<p>человечества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности. <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы 	<p>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>ПРБ 7. 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; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования</p>
ПМ.01.	Организация и ведение процессов приготовления и подготовки к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий сложного ассортимента	
ПМ.02.	Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания	
ПМ.03.	Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания	
ПМ.04.	Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации холодных и горячих десертов, напитков сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания	

ПМ.05.	Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания
---------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
теоретические занятия	48
практические занятия	18
лабораторные занятия	6
Основное содержание	60
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.13. Биология

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
	Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация	2	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2	
Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	1 Биология в системе наук. 2 Общая характеристика жизни	1 1	OK-02
	Раздел 2 Химический состав и строение клетки	10	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	
Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	1 Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	1	
	Практическая работа №1 «Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»	1	OK-01, OK-02,
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	4	OK-04
Биологически важные химические соединения	1 Биологически важные химические соединения. Белки. Углеводы 2 Биологически важные химические соединения. Липиды. Нуклеиновые кислоты. АТФ	1 1	
	Лабораторная работа №1, 2 «Определение витамина С в продуктах питания»	2	

	«Определение наличия крахмала в продуктах питания»		
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	4	
Структурно-функциональная организация клеток	1 Цитология – наука о клетке. Клеточная теория	1	
	2 Клетка. Особенности строения клетки	1	
	Лабораторная работа №3, 4 «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий»	2	
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки			6
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	3	
Обмен веществ и превращение энергии в клетке	1 Обмен веществ. Ассимиляция. Диссимиляция	1	
	2 Фотосинтез. Хемосинтез	1	
	3 Энергетический обмен в клетке	1	OK-01, OK-02, OK-04
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	2	
Биосинтез белка	1 Биосинтез белка	1	
	Практическая работа № 2 «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»	1	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	1	
Вирусы	1 Вирусы	1	
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов			6
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	2	
Жизненный цикл клетки	1 Жизненный цикл клетки	1	OK-01, OK-02, OK-04
	2 Митоз	1	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	2	

Формы размножения организмов	1	Бесполое размножение организмов	1	
	2	Половое размножение организмов. Мейоз	1	
Тема 4.3.		Содержание учебного материала	2	
Индивидуальное развитие организмов	1	Онтогенез	1	
		Практическая работа № 3 «Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний»	1	
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов			10	
Тема 5.1.		Содержание учебного материала	4	
Закономерности наследования	1	Генетика. Основные понятия и методы генетики	1	
	2	Закономерности наследования признаков	1	
		Практическая работа № 4, 5 «Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания»	2	
Тема 5.2.		Содержание учебного материала	2	
Сцепленное наследование признаков	1	Сцепленное наследование признаков. Генетика пола	1	
		Практическая работа № 6 «Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания»	1	
Тема 5.3.		Содержание учебного материала	2	
Закономерности изменчивости	1	Закономерности изменчивости	1	OK-01, OK-02, OK-04

изменчивости	Практическая работа №7 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания	1	
Тема 5.4. Генетика человека	Содержание учебного материала 1 Генетика человека Практическая работа №8 «Составление и анализ родословных человека»	2 1 1	
Раздел 6. Эволюционная биология		6	
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	Содержание учебного материала 1 Предпосылки возникновения эволюционной теории. 2 Эволюционная теория Ч. Дарвина.	2 1 1	
Тема 6.2. Микроэволюция	Содержание учебного материала 1 Микроэволюция. Синтетическая теория эволюции 2 Движущие силы (факторы) эволюции	2 1 1	OK-01, OK-02, OK-04
Тема 6.3. Макроэволюция	Содержание учебного материала 1 Макроэволюция Практическая работа № 9 «Сравнение видов по морфологическому критерию»	2 1 1	
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		6	
Тема 7.1. Зарождение	Содержание учебного материала 1 Возникновение жизни на Земле	2 1	OK-01, OK-02,

и развитие жизни	2	Развитие жизни на Земле	1	OK-04
Тема 7.2.		Содержание учебного материала	2	
Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез	1	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов.	1	
	2	Антропогенез	1	
Тема 7.3.		Содержание учебного материала	2	
Основные стадии эволюции человека	1	Стадии эволюции человека. Человеческие расы	1	
		Практическая работа №10 «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»	1	
Раздел 8. Организмы и окружающая среда				4
Тема 8.1.		Содержание учебного материала	2	OK-01, OK-02, OK-04, OK-07
Экология как наука.	1	Основы экологии, как науки	1	
Среды жизни.	2	Среды жизни. Экологические факторы	1	
Экологические факторы				
Тема 8.2.		Содержание учебного материала	2	OK-04, OK-07
Экологические характеристики популяции	1	Экологические характеристики популяции	1	
		Практическая работа № 11 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»	1	
Раздел 9. Сообщества и экологические системы				10
Тема 9.1.		Содержание учебного материала	2	OK-01, OK-02, OK-04, OK-07
Сообщества организмов,	1	Сообщество организмов – биоценоз.	1	

экосистемы	2	Экосистемы. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.	1	
Тема 9.2.		Содержание учебного материала	2	
Природные экосистемы	1	Природные экосистемы	1	
	2	Агроэкосистемы	1	
Тема 9.3.		Содержание учебного материала	2	
Биосфера – глобальная экосистема Земли	1	Биосфера – глобальная экосистема Земли	1	
	2	Учение В. И. Вернадского о биосфере	1	
Тема 9.4.		Профессионально ориентированное содержание	2	
Влияние антропогенных факторов на биосферу		Практическая работа № 12, 13	2	
		«Отходы производства» «Профилактика профессиональных заболеваний»		
Тема 9.5.		Профессионально ориентированное содержание	2	
Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека		Лабораторная работа №5, 6	2	
		«Умственная работоспособность» «Влияние абиотических факторов на человека»		
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии			6	
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс		Содержание учебного материала	2	
	1	Селекция как наука и процесс	1	OK-01, OK-02, OK-04, OK-07
	2	Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Достижения селекции.	1	ПМ.01-05
Тема 10.2.		Содержание учебного материала	2	

Основы биотехнологии	1	Биотехнология как отрасль производства.	1	
	2	Генная и клеточная инженерия. Клонирование. ГМО	1	
Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии		Профессионально ориентированное содержание	2	
	1	Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека	1	
		Практическая работа № 14 «Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий» «Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)»	1	
Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий			6	OK-01, OK-02, OK-04, OK-07 ПМ.01-05
Тема 11.1.1. Биотехнологии в промышленности		Профессионально ориентированное содержание	4	
		Практическая работа №15,16 Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий Практическая работа №17,18 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
Дифференцированный зачет			2	
Итого: В том числе: практическая работа лабораторных работ			72	
Всего			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется в наличие учебный кабинет «Биология», оснащенного оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия, техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, мультимедиа-проектор с экраном.

Лабораторно-технологическое оборудование (лабораторное оборудование, приборы, наборы для эксперимента, инструменты):

- стол с ящиками для хранения/тумбой
- стол лабораторный моечный
- сушильная панель для посуды
- шкаф для хранения учебных пособий
- шкаф для хранения лабораторной посуды/приборов
- лаборантский стол
- стул лабораторный
- комплект ершей для мытья лабораторной посуды.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. В.В.Пасечник, А.А.Каменский, А.М.Рубцов. Биология:10-й класс: базовый уровень: учебник.- 6-е изд., стер.-Москва: Просвещение, 2024г.
2. В.В.Пасечник, А.А.Каменский, А.М.Рубцов. Биология:11-й класс: базовый уровень: учебник.- 6-е изд., стер.-Москва: Просвещение, 2024г.
3. В.И.Сивоглазов Биология. Общая биология 10 класс. Базовый уровень, 2019г., «Вертикаль-Дрофа».
4. В.И.Сивоглазов Биология. Общая биология 11 класс. Базовый уровень, 2019г. «Вертикаль-Дрофа».
5. Чернова Н.М. и др. «Экология» 10-11 класс, Дрофа», 2019г. (Базовый уровень)

Интернет-ресурсы

<https://e.lanbook.com/> (Электронно- библиотечная система «Лань»)

<https://infourok.ru/main> (Образовательный портал «Инфоурок»)

<https://centraltalant.ru> (Центр поддержки талантливой молодежи. Олимпиады по биологии)

www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Разработка гlosсария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
OK 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ Представление результатов практических работ Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
OK 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов
OK 07. Содействовать	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3,	Обсуждение по вопросам

<p>сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с</p>	<p>лекции Разработка гLOSSария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации</p>
<p>ПМ.01-05</p>	<p>Тема 9.4., 9.5 Тема 10.3. Тема 11.1.1</p>	<p>Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)</p>

КГБПОУ «Енисейский многопрофильный техникум»

Преподаватель дисциплины: Меркулова Елена Михайловна _____.