

Министерство образования и науки Челябинской области
Филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
«Троицкий технологический техникум» в с. Октябрьское

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД.08 Биология

по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))

Октябрьское, 2025 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательного учебного предмета «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 профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2 Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета:

Цель: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Задачи:

1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов в живой природе, целостной научной картины мира, взаимосвязей 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 агробиотехнологий.

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

Код и наименование неформируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В частитрудовоговоспитания: - готовность к труду, осознание ценностей мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия;	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; 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),

	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры критерии их достижения; - выявлять закономерности противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить корректиды в деятельность, оценивать соответствие ее результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать за-дачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своей ху-тверждений, задавать параметры критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы к решению; - способность использовать в познавательной и социальной практике 	<p>биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформированность</p> <p>умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; сформированность</p> <p>умения раскрывать основополагающие биологические законы из закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н. И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описание живых систем, процесс выявления; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимостей между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов, формулирования выводов, использования научных понятий, теорий и законов; сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток, прокариот и эукариот; одноклеточных и химических клеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

бменавеществипревращенияэнерги ивклетке,фотосинтеза,пластическог оиэнергетическогообмена,хемосинт еза,митоза,мейоза, оплодотворения, развития иразмножения,индивидуальногораз витияорганизма(онтогенеза),борьбы засуществование,естественного отбора, видообразования, приспособленностиорганизмов к

		<p>среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенные изменения в экосистемах своей местности, круговорот веществ в превращении энергии в биосфере; сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы передачи вещества и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)</p>
<p>ОК02. Использоваться со временными средствами поиска, анализа и интерпретации информации для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соотвествующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своеобразия представительства культурном мире; - совершенствование языковой читательской культуры как средств взаимодействия между людьми и познаниями мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работать с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников различных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов в формах представления; - создавать тексты в различных формах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирай оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, 	<p>сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средств массовой информации, научно-популярные материалы); 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>коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
<p>ОК04. Эффективно взаимодействовать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности</p> <p>- самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной индивидуальной работы; - принимать цели и совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников и обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального или комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивно-стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творческое воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиций другого человека 	<p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описание живых систем, процессы явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимостей между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов, формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов</p>

<p>OK07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об</p>	<p>В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p>	<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</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

измененииклимата, принципы бережливогопроизводства,эфективно действовать вчрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - планированиесуществениедействийвокружающейсреденаосновезнания целейустойчивогоразвитиячеловечества; активноенеприятиедействий,приносящихвредокружающейсреде; - умение прогнозироватьнеблагоприятные экологическиепоследствия предпринимаемыхдействий,пр едотвращатьих; - расширениеопытадеятельностиэкологическойнаправленности; - овладениенавыкамиучебно-исследовательской,проектной социальнойдеятельности 	<p>людей,соблюденияздравогообраза жизни,нормграмотногоповеденияво кружющейприроднойсреде;пониманиенеобходимости</p> <p>использования достижений современной биологии биотехнологий для рациональногоприродопользования</p>
ПК1.1.Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	<p>ЛР 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие</p> <p>МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения</p> <p>МРП 24использовать 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</p>	<p>ПР 04 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое)</p>

1.3 Применение электронного обучения и технологий дистанционного образования

Реализация содержания программы возможна с применением электронного обучения и технологий дистанционного образования, открытых образовательных ресурсов.

1.4 Реализация содержания программы для обучающихся с ОВЗ

Реализация содержания образовательной программы и контроль результатов ее освоения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. Структура и содержание общеобразовательного предмета

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Образовательная нагрузка (всего)	72
Самостоятельная работа	
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	72
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>
практические занятия	25
Профессионально ориентированное содержание	12
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практическое обучение	6
Консультации	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

