

Правительство Ленинградской области
Комитет общего и профессионального образования
Ленинградской области
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Гатчинский государственный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.08 «Биология»

По специальности среднего профессионального образования
15.02.19 «Сварочное производство»

Предметная область: Общеобразовательная подготовка

Профиль: (социально-экономический/ технологический/
естественно-научный/гуманитарный)

Форма обучения - очная

Рабочая программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта для специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023г. №907, зарегистрированного Министерством юстиции РФ 29 декабря 2023 г (рег. № 76769) и примерной программы предмета ОУП.08 «Биология» для профессиональных образовательных организаций.

Организация – разработчик: ГАОУ ВО ЛО «Гатчинский государственный университет»

Разработчики: Е.В. Плотникова преподаватель биологии

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии, протокол № 2 от 15 декабря 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии - Карсакова Н.Н.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика.....	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.08 «Биология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология» формирование научного мировоззрения на основе знаний о живой природе и присущих ей закономерностях, биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни.

Дисциплина «Биология» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	
	определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	
	составлять план действия;	структуру плана для решения задач;
	определять необходимые ресурсы;	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	реализовывать составленный план;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	определять необходимые источники информации;	
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	приемы структурирования информации;
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	

	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	использовать современное программное обеспечение;	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений;
ОК 06	описывать значимость своей профессии	значимость профессиональной деятельности по профессии;
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Объем образовательной программы учебной дисциплины	Объем в часах	
Теоретическое обучение	29	-
Практические занятия	4	-
Промежуточная аттестация	1	-
Всего	34	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1		2/1	
Учение о клетке			
Тема 1 Учение о клетке	Содержание	2/1	
	Краткая история изучения клетки. Химическая организация клетки. Биологические полимеры - белки и нуклеиновые кислоты. Строение и функции нуклеиновых кислот.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05
	Органические молекулы-углеводы, белки и липиды. Вирусы.	1	
			ОК 01, ОК 02, ОК 05
Раздел 2		4/2	
Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.			
Тема 2. 1 Размножение организмов.	Содержание	2/1	
	Бесполое и половое размножение. Типы размножения и их характеристика.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
			ОК 01, ОК 02, ОК 4, ОК 06
Тема 2.2 Индивидуальное развитие организма.	Содержание	2/1	
	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1	ОК 01, ОК 2, ОК 04, ОК 06
	Классификация мутаций по влиянию на жизнеспособность особей.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	

	1. Анализ воздействия факторов окружающей среды на развитие организмов».	1	OK 01, OK 2, OK 04, OK 06
Раздел 3			
Основы генетики и селекции		8\3	
Тема 3.1 Основные понятия генетики	Содержание	2\1	
	Гибридологический метод. Законы Грегори Менделя	1	OK 01, OK 02, OK 04, OK 06
	Хромосомная теория наследственности. Наследственные болезни человека.	1	
			OK 01, OK 02, OK 04, OK 06
Тема 3.2 Закономерности изменчивости.	Содержание	2/1	OK 01, OK 02, OK 04, OK 06
	Генотипическая и фенотипическая изменчивость.	2	
			OK 01, OK 02, OK 04, OK 06
Тема 3.3 Основы селекции	Содержание	4/1	
	Создание пород животных и сортов растений. Основные методы селекционной работы.	1	OK 01, OK 02, OK 04, OK 06
	Селекция организмов. Изучение штаммов микроорганизмов.	1	
	Биотехнология и ее достижения.	1	
	Генная инженерия - успехи и неудачи.	1	
	Содержание	2/1	OK 01, OK 02, OK 04, OK 06
	Генотипическая и фенотипическая изменчивость.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	2. «Изучение методов селекции растений и животных».	1	OK 01, OK 02, OK 04, OK 06

Раздел 4 Эволюционные учения		6/3	
Тема 4.1 Развитие эволюционных идей	Содержание	2/1	
	Движущие силы эволюции.	1	OK 02, OK 04, OK 06
	Синтетическая теория эволюции.	1	
			OK 02, OK 04, OK 06
Тема 4.2 Доказательства эволюции	Содержание	2\1	
	Чарльз Дарвин и его теория происхождения видов.	1	OK 01, OK 04, OK 06
	Популяция. Определение и ее характеристика.	1	
			OK 01, OK 04, OK 06
Тема 4.3 Механизмы эволюционного процесса.	Содержание	2/1	
	Естественный отбор. Виды мутаций и их классификация.	2	OK 01, OK 04, OK 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	3. «Анализ и оценка приспособлений организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной).	1	OK 01, OK 04, OK 06
Раздел 5 Развитие жизни на Земле		4/1	
Тема 5.1 Развитие жизни на Земле	Содержание	2/0	
	Гипотезы происхождения жизни на Земле.	1	OK 01, OK 02, OK 04, OK 06
	Многообразие органического мира.	1	
Тема 5.2	Содержание	2/1	

Происхождение человека	Положение человека в системе животного мира. Доказательства происхождения человека от млекопитающих. Человеческие расы. Примерная схема эволюции древнего человека.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	4. «Выявление и описаний стадий эволюции древнего человека».	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
Раздел 6 Основы экологии		5/0	
Тема 6.1 Основы экологии	Содержание	3/0	ОК 01, ОК 02, ОК 06
	Предмет экологии. Абиотические факторы.	1	
	Биотические факторы. Сообщества экосистем. Межвидовые отношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.	2	
Тема 6.2 Биосфера и человек	Содержание	2/0	
	Состав и функции биосферы. Общество и окружающая среда.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 06
Раздел 7 Бионика		1/0	
Тема 7.1 Бионика	Содержание	1/0	
	Формирование экосистем и биосферы.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 06
Промежуточная аттестация		1	
Всего:		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Биологии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сивоглазов В.И., Агафонова, Захарова Е.Т. «Общая биология» Учебник для 10 класса. ООО Дрофа, 2023.
2. Сивоглазов В.И., Агафонова, Захарова Е.Т. «Общая биология» Учебник для 11 класса. ООО Дрофа, 2023.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Беляев Д.К., Дымщиц Г.М. «Биология 10 класс» - М., 2023
2. Беляев Д.К., Дымщиц Г.М. «Биология 11 класс» - М., 2023

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - структуру плана для решения задач; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования	- демонстрирует знания, биологической терминологии; - демонстрирует знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в биологическом контексте; - демонстрирует знания о приемах структурирования информации; - демонстрирует знания о формате оформления результатов поиска информации; - демонстрирует знания о возможных траекториях личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; - демонстрирует знания о психологии коллектива психологии личности. - понимает смысл о месте и роли биологии в формировании	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Диагностические работы. Контрольные работы. Презентация минипроектов. Устный и письменный опрос. Фронтальный опрос. Наблюдение за ходом выполнения практических работ. Наблюдение и оценка групповой работы и работы в парах.

информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - организовывать работу	современной научной картины мира; - понимает смысл гражданско-патриотической позиции; - понимает смысл общечеловеческих ценностей; - понимает смысл содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; - понимает смысл перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе при сохранении окружающей среды и ресурсосбережению; - демонстрирует умения проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты для объяснения разнообразных биологических явлений и свойств организмов; - демонстрирует умения распознавать задачу и/или проблему в биологическом контексте; - демонстрация умения анализировать задачу и/или проблему в биологическом контексте и выделять ее составные части; - демонстрация умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; - сформированы умения определять задачи поиска биологической информации; - демонстрирует умения определять необходимые источники информации;	Результаты выполнения учебных заданий. Практические работы. Промежуточная аттестация - зачёт Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями). Диагностические работы. Контрольные работы. Презентация минипроектов. Устный и письменный опрос. Результаты выполнения учебных
---	---	--

коллектива и команды;	-демонстрирует умения	заданий.
- взаимодействовать с коллегами, -	структурировать получаемую	Практические
руководством, клиентами в ходе	информацию;	работы.
профессиональной деятельности;	-демонстрация умения выделять	Промежуточная
- грамотно излагать свои мысли и	наиболее значимое в перечне	аттестация - зачёт.
оформлять документы по	естественнонаучной информации; -	
профессиональной тематике на	демонстрирует умения оценивать	
государственном языке;	практическую значимость	
- проявлять толерантность в	результатов поиска и умения	
рабочем коллективе;	оформлять результаты поиска; -	
-описывать значимость своей	сформированы умения	
профессии;	выстраивать траекторию	
- применять стандарты	личностного развития в	
антикоррупционного поведения;	соответствии с принятой системой	
	ценностей;	
	-демонстрирует умения	
	организовывать и мотивировать	
	коллектив для совместной	
	деятельности;	
	-демонстрирует умения излагать свои	
	мысли в контексте современной	
	экономической,	
	политической и культурной ситуации в	
	России и мире; -демонстрирует умения	
	осознавать личную ответственность за	
	судьбу России;	
	-демонстрирует умения проявлять	
	социальную активность и гражданскую	
	зрелость; -демонстрирует умения	
	применять средства информационных	
	технологий для решения поставленных	
	задач;	
	- демонстрирует умения представлять	
	биологическую	
	информацию в виде текста, таблицы,	
	графика, диаграммы и делать выводы	
	на основе представленных данных; -	
	сформированы умения	
	анализировать правовые и	
	законодательные акты	
	регионального значения.	