

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Биология

название учебной дисциплины

1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива».

2 Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

3 Планируемые результаты освоения дисциплины

3.1 В рамках программы общеобразовательной дисциплины «Биология» обучающимися осваиваются личностные результаты в части:

- 1) гражданского воспитания:
 - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- 2) патриотического воспитания:
 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- 3) духовно-нравственного воспитания:
 - осознание духовных ценностей российского народа;
- 4) эстетического воспитания:
 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- 5) физического воспитания:
 - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- 6) трудового воспитания:
 - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- 7) экологического воспитания:
 - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- 8) ценности научного познания:
 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.

3.2 В рамках программы общеобразовательной дисциплины «Биология» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

- 1) овладение универсальными учебными познавательными действиями:
 - a) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
 - b) самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
 - c) использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
 - d) владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

- 2) овладение универсальными коммуникативными действиями:
- а) общение:
 - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
 - б) совместная деятельность:
 - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- 3) овладение универсальными регулятивными действиями:
- а) самоорганизация:
 - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
 - б) самоконтроль:
 - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
 - в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
 - самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
 - г) принятие себя и других людей:
 - принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства.

3.3 В рамках программы общеобразовательной дисциплины «Биология» обучающимися осваиваются предметные результаты:

В результате изучения дисциплины «Биология» обучающийся должен знать и понимать: - основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;

- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

- биологическую терминологию и символику;

3.4 В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива».

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11

3.5 Содержание дисциплины «Биология» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива».

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	60
в т. ч.:	
- теоретические занятия	40
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	Не предусмотрено
- практические занятия (если предусмотрено)	Не предусмотрено
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	Не предусмотрено
- самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	2

5. Содержание дисциплины

Тема 1.1 Биология как наука. Методы научного познания.

Тема 1.2 Клетка. Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке

Тема 1.3 ДНК - носитель наследственной информации. Ген. Генетический код

Тема 1.4 Строение клетки

Тема 1.5 Организм. Обмен веществ и превращения энергии - свойства живых организмов

Тема 1.6 Деление клетки - основа роста, развития и размножения организмов. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)

Тема 1.7, Тема 1.8 Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем

Тема 1.9 Хромосомная теория наследственности

Тема 1.10 Наследственная и ненаследственная изменчивость

Тема 1.11 Селекция. Биотехнология, ее достижения

Тема 1.12 История эволюционных идей

Тема 1.13 Вид

Тема 1.14 Гипотезы происхождения жизни

Тема 1.15 Экосистемы. Биосфера - глобальная экосистема