

# 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 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях»

### **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 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях».**

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 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях»:**

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
1	2
выполнение аварийно-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях	<p>ПК 1.1. Выполнять действия по проведению аварийно-спасательных работ при локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ПК 1.2. Выполнять действия по проведению аварийно-спасательных работ на высоте.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять действия по проведению аварийно-спасательных работ при локализации и ликвидации проливов или выбросов опасных химических веществ.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять действия на этапах тушения пожара.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять поиск пострадавших в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК 1.6. Оказывать первую помощь пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК 1.7. Выполнять мероприятия по обеззараживанию помещений и (или) территорий.</p> <p>ПК 1.8. Обеспечивать безопасность при выполнении аварийно-спасательных работ на этапах тушения пожара.</p> <p>ПК 1.9. Осуществлять несение службы в аварийно-</p>

	спасательных формированиях и пожарно-спасательных подразделениях.
планирование и организация мероприятий по прогнозированию и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	<p>ПК 2.1. Проводить мониторинг потенциально опасных промышленных и природных объектов.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять оперативное планирование мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ПК 2.3. Организовывать и проводить мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК 2.4. Разрабатывать, проводить и контролировать проведение мероприятий по профилактике возникновения аварий и (или) инцидентов на опасных производственных объектах и снижению их последствий.</p> <p>ПК 2.5. Выполнять работы по предупреждению аварий и обеспечению газовой безопасности на опасных производственных объектах.</p> <p>ПК 2.6. Выполнять мероприятия по обучению населения безопасному поведению в чрезвычайных ситуациях.</p>
обеспечение жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	<p>ПК 3.1. Планировать жизнеобеспечение спасательных подразделений в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ПК 3.2. Организовывать и проводить первоочередное жизнеобеспечение пострадавшего населения в зонах чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ПК 3.3. Обеспечивать выживание личного состава и пострадавших в различных чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК 3.4. Ориентироваться на местности с использованием топографических карт (планов) и навигационных приборов.</p>
организация работ в составе аварийно-спасательных подразделений в чрезвычайных ситуациях (по выбору)	<p>ПК 4.1. Организовывать действия по проведению поисково-спасательных работ при локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ПК 4.2. Организовывать выполнение мероприятий по обеззараживанию помещений и (или) территорий.</p> <p>ПК 4.3. Организовывать и управлять силами и средствами на этапах тушения пожара.</p> <p>ПК 4.4. Организовывать поиск пострадавших, оказание им первой помощи и психологической поддержки в зонах чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ПК 4.5. Обеспечивать безопасность личного состава при выполнении аварийно-спасательных работ.</p>

	<p>ПК 4.6. Организовывать несение службы в аварийно-спасательных и пожарно-спасательных подразделениях.</p> <p>ПК 4.7. Выполнять аварийно-спасательные и поисковые работы в чрезвычайных ситуациях с использованием беспилотных авиационных систем и робототехники.</p> <p>ПК 4.8. Организовывать безопасное применение аварийно-спасательного, пожарного оборудования и техники.</p> <p>ПК 4.9. Осуществлять техническую эксплуатацию аварийно-спасательного, пожарного оборудования (техники), беспилотных авиационных систем и робототехники.</p> <p>ПК 4.10. Выполнять работы по устранению неисправностей аварийно-спасательных средств и автотранспорта, не требующих специального оборудования.</p>
<p>организация газоспасательных работ и работ по обеспечению газовой безопасности опасных производственных объектов в составе газоспасательных подразделений (по выбору)</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять и контролировать действия газоспасательного отделения, связанные со сбором и выездом к месту вызова.</p> <p>ПК 4.2. Выполнять и контролировать действия газоспасательного отделения по проведению газоспасательных работ на опасных производственных объектах.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять работы по организации газоспасательной базы и оказанию на ней первой помощи пострадавшим при химических авариях.</p> <p>ПК 4.4. Организовывать несение службы газоспасательным подразделением.</p> <p>ПК 4.5. Организовывать действия газоспасательного отделения по предупреждению аварий и (или) инцидентов на опасных производственных объектах.</p> <p>ПК 4.6. Осуществлять контроль за безопасной организацией и проведением газоопасных работ на опасных производственных объектах.</p> <p>ПК 4.7. Организовывать безопасное применение аварийно-спасательного, газоспасательного, пожарного оборудования и техники.</p> <p>ПК 4.8. Осуществлять техническую эксплуатацию аварийно-спасательного, газоспасательного, пожарного оборудования (техники) и беспилотных авиационных систем.</p> <p>ПК 4.9. Выполнять работы по устранению неисправностей аварийно-спасательных средств и автотранспорта, не</p>

	<p>требующих специального оборудования.</p> <p>ПК 4.10. Выполнять работы по ремонту аварийно-спасательных средств для выполнения газоспасательных работ.</p> <p>ПК 4.11. Выполнять аварийно-спасательные и газоспасательные работы с применением беспилотных авиационных систем и робототехники.</p>
<p>проведение основных мероприятий, направленных на выполнение организацией установленных требований по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций (по выбору)</p>	<p>ПК 4.1. Осуществлять ведение и корректировку плановых документов по гражданской обороне в организации.</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять ведение и корректировку плановых документов по проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организации.</p> <p>ПК 4.3. Осуществлять курсовое обучение работников организации по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ПК 4.4. Осуществлять инструктирование персонала организации по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ПК 4.5. Осуществлять проведение мероприятий по защите работников организации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ПК 4.6. Осуществлять разработку комплекта локальных нормативных актов, плановых и организационно-распорядительных документов для проведения эвакуационных мероприятий.</p>

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	40
в т. ч.:	
- теоретические занятия	38
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	2
<b>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)</b>	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