

**Аннотация
дисциплины «Биология»**

Наименование дисциплины	Биология
Цель дисциплины	<p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения с целью:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. получения фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; о роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания; 2. овладения умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах; 3. развития познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; 4. воспитания убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем; 5. использования приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования — программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.
Задачи дисциплины	<p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. объяснять единство живой и неживой природы; родство живых организмов; влияние различных экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и среды; причины эволюции, изменчивости видов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов; значение биологических теорий в формировании современной естественнонаучной картины мира; 2. решать элементарные биологические задачи, составлять эле-

	<p>ментарные схемы скрещивания и цепи питания;</p> <p>3. выявлять приспособления организмов к среде обитания; антропогенные изменения в экосистемах;</p> <p>4. сравнивать биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы); процессы искусственного и естественного отбора, полового и бесполого размножения;</p> <p>5. анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;</p> <p>6. находить необходимую биологическую информацию в различных источниках и критически ее оценивать;</p> <p>7. использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</p> <p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <p>1. основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, основные положения биологических теорий: клеточной, эволюционной теории Ч. Дарвина, учения В. И. Вернадского о биосфере, сущность законов Г. Менделя;</p> <p>2. строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем;</p> <p>3. сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов, круговорота веществ и превращения энергии в биосфере и экосистемах;</p> <p>4. вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;</p> <p>5. биологическую терминологию и символику;</p> <p>6. взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессии и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.</p>
<p>Основные разделы дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Учение о клетке; - Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов; - Основы генетики и селекции; - Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение; - Происхождение человека; - Основы экологии; - Бионика.

Общая трудоемкость дисциплины	<p>Очная форма обучения:</p> <p>Лекционные занятия 26</p> <p>Лабораторные занятия 8</p> <p>Самостоятельная работа обучающегося (всего) 14</p> <p>в том числе:</p> <p>Составление опорного конспекта 2</p> <p>Составление сводной таблицы по теме 3</p> <p>Создание мультимедийной презентаций 2</p> <p>Подготовка информационных сообщений 3</p> <p>Подготовка к контрольным работам и тестированию 4</p>
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет