

Министерство образования Оренбургской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Техникум транспорта г. Орска имени Героя России С.А. Солнечникова»



Утверждаю:
Директор

Стародубцев Е.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОДБ.07 Биология**

профессия

23.01.09 Машинист локомотива

г.Орск, 2016

Рабочая программа учебной дисциплины ОДБ.07 Биология разработана на основании:

- "Рекомендаций по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профильного образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования" (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки России от 29.05.2007г. № 03-1180)

-Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 23.01.09
Машинист локомотива

Разработчик:  преподаватель Е.Ю. Булицына

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета

Протокол № 1 от « 29 » августа 2016г.

Методист  С.Г. Мишура.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью

примерной основной общеобразовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.09 Машинист локомотива

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам

освоения учебной дисциплины:

- Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в 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;
- **развитие 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;
- **воспитание убежденности** в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование 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; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказания первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

В результате освоения учебной дисциплины учащийся должен

знать/понимать:

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<i>Максимальная учебная нагрузка (всего)</i>	117
<i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</i>	78
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	9
<i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i>	39
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	1

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия: учебного кабинета, лаборатории.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству учащихся, рабочее место преподавателя, учебно-планирующая документация, рекомендуемые учебники, дидактический материал, раздаточный материал, плакаты по курсу.

Технические средства обучения: мультимедийный компьютер с лицензионным программным обеспечением, экран, мультимедиа проектор, презентации, видеофильмы, электронные пособия.

Оборудование лаборатории:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество
1.	Удлинитель.	2
2.	Розетки на 220В.	2
3.	Розетки на 12В.	6
4.	Воронки	6
5.	Воронки делительные 100 мл.	2
6.	Микроскопы (световые).	15
7.	Набор микропрепаратов (ткани).	1

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Интернет-ресурсы:

<http://www.college.ru/biology/>

<http://bio.1september.ru/>

<http://evolution.powernet.ru/>

<http://www.biodiversity.ru/publications/>

<http://www.nature.ok.ru/>

3.2. Информационное обеспечение обучения

Литература для обучающихся

Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология. 10 кл. Рабочая тетрадь. – М., 2001.

Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2001.

Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб.пособие для СПО. – М., 2002.

Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб.пособие для СПО. – М., 2012.

Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. – М., 2002.

Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. – М., 2002.

Чебышев Н.В. Биология. Учебник для Ссузов. – М., 2005.

Для преподавателей

Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. – М., 2006.

Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Рувимский А.О. Общая биология. – М., 2000.

Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сивоглазов В.И. Биология. Общие закономерности. – М., 1996.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Умения:</i>	
- описывать и объяснять состояния молекул органических и неорганических соединений; организацию клеточного уровня; происхождение и развитие жизни на Земле; изменчивость и наследственность; развитие биосферы.	
- отличать гипотезы от научных теорий;	<i>Самостоятельная работа</i>
- делать выводы на основе экспериментальных данных.	<i>Экспериментальные задания</i>
-приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют: проверить истинность теоретических выводов;обобщать и применять знания о многообразии организмов;сопоставлять биологические объекты, процессы ,явления, проявляющихся на всех уровнях организации жизни.	<i>Индивидуальные задания</i>

применять биологические знания в повседневной жизни для соблюдения мер профилактики от различных заболеваний; вредных привычек; правил поведения в природной среде и сохранении биологического разнообразия.	<i>Практические занятия</i>
<i>Знания:</i>	
-смысл понятий: клетка, органоиды, гомеостаз, метаболизм, биосинтез, транскрипция, трансляция, передача, РНК – полимеразы, автотрофы, гетеротрофы, митоз, мейоз, оплодотворение, онтогенез, эмбриогенез, постэмбриогенез, ген, аллельные гены, генотип, фенотип, наследственность, комбинативная изменчивость, мутационная изменчивость, эволюция, движущие силы, естественный отбор, искусственный отбор, дрейф генов, вид, популяция, видообразование, экология, абиотические факторы, биотические факторы, биосфера, ноосфера.	<i>Биологический диктант</i>
-клетка, органоиды клетки; основы генетики и селекции; эволюционное учение; основы экологии.	<i>Тестирование</i>
-вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие биологии.	<i>Доклад</i>

