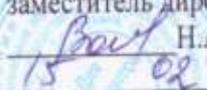


государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский колледж сервиса производственного оборудования имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина»

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по УПР

 Н.А. Вагизова

_____ 2018г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.11 Экология**

общеобразовательного цикла

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии

15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» разработана в соответствии с требованиями:

федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413;

федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии: 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1544;

примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);

рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);

примерной программы учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 381 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
1.1. Область применения программы учебной дисциплины	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	6
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины	9
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	10
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	10
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	11
2.3. Содержание профильной составляющей	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО

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

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения учебной дисциплины Экология является:

- 1) сформировать представления об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа";
- 2) сформировать экологическое мышление и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- 3) овладеть умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- 4) овладеть знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- 5) сформировать личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- 6) сформировать способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- решать простейшие экологические задачи;
- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
- использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;
- определять уровень загрязнения воздуха и воды;
- охранять пресноводных рыб в период нереста, охранять полезных насекомых; подкармливать и охранять насекомоядных и хищных птиц;
- охранять и подкармливать охотничьих промысловых животных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- определения основных экологических понятий;
- разнообразие биотических связей;
- количественные оценки взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина;
- законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;
- об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и ее регуляция в природе);
- о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и подэкосистем);
- законы биологической продуктивности (цепи питания, первичная и вторичная биологическая продукция; факторы, ее лимитирующие; экологические пирамиды; биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах);

- о саморазвитии экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);
- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;
- о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере),
- о месте человека в экосистеме Земли;
- о динамике отношений системы «природа—общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);
- социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;
- современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);
- о современном состоянии и охране атмосферы (баланс газов в атмосфере, ее загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология);
- о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод);
- об использовании и охране недр (проблема истощаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, использование малометаллоемких производств, поиск заменителей);
- о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушения почв, ускоренная эрозия, ее виды, зональные и межзональные меры борьбы с эрозией);
- о современном состоянии, использовании и охране растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений; Красная книга МСОП и Красная книга России и их значение в охране редких и исчезающих видов растений);
- о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов).

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

•личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

•метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

•предметных:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;

- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение предметной области «Естественные науки» должно обеспечить:

- сформированность основ целостной научной картины мира;

- формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук; сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

- создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;

- сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;

- сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

Требования к предметным результатам освоения базового курса экологии должны отражать:

1) сформированность представлений о роли и месте экологии в современной научной картине мира; понимание роли экологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование эколого- биологической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми при эколого-биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

4) сформированность умений объяснять результаты эколого-биологических экспериментов, решать элементарные экологические задачи;

5) сформированность собственной позиции по отношению к эколого-биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предметные результаты освоения базового курса экологии отражает:

1) представление о роли и месте экологии в современной научной картине мира; понимание роли экологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование эколого-биологической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми при эколого-биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

4) умение объяснять результаты эколого-биологических экспериментов, решать элементарные эколого-биологические задачи;

5) формирование собственной позиции по отношению к эколого-биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

6) экологически грамотное отношение к природным богатствам своей Родины.

В результате изучения экология на базовом уровне студент должен знать /понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

- сущность биологических процессов: 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;

уметь:

- объяснять: роль экологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- решать элементарные экологические задачи; составлять элементарные схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- описывать особей видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- понимать влияние социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобрести опыт эколого-направленной деятельности;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах 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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 36 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;
- самостоятельная работа обучающегося - часов.

2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Лабораторно-практические занятия	10
Лекции	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	-
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Биогенный фактор. Эволюция.			
Тема 1.1. Введение. Биогенный фактор эволюции Селекция и генетика.	Содержание учебного материала: Современное состояние окружающей среды в России. Глобальные проблемы экологии. «Современные представления о геноме», «Успехи и задачи генной инженерии». Одомашнивание животных. Центры происхождения культурных растений. Н. И. Вавилов.	2	2
Тема 1.2 Развитие эволюционных представлений Эволюционная теория Ч. Дарвина	Содержание учебного материала: Возникновение и развитие эволюционных представлений. К. Линней, Ж.-Б. Ламарк. Теории происхождения видов Ч. Дарвина. Вид. Критерии вида Доказательства эволюции. Естественный и искусственный отбор Основные направления эволюционного процесса.	2	2
	Лабораторная работа 1. Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина	2	
Тема 1.3 Вид. Критерии вида. Популяции. Доказательства эволюции.	Содержание учебного материала: Критерии вида. Популяции. Доказательства эволюции.	2	2
	Лабораторная работа 2 Вид, его критерии и структура	2	
Раздел 2. Эволюция Земли. Происхождение жизни.			
Тема 2.1 Развитие представлений на возникновение жизни. происхождения жизни	Содержание учебного материала: Развитие представлений и современные взгляды на возникновение жизни. Развитие жизни в криптозое и раннем палеозое (кембрий, ордовик, силур) Развитие жизни в мезозое Развитие жизни позднем палеозое (девон, карбон, пермь).	2	2
	Лабораторная работа 3 Формы естественного отбора и основные направления органической эволюции.	2	
Тема. 2.2	Содержание учебного материала: Гипотезы происхождения человека. Эволюция	2	2

Гипотезы происхождения человека Человек в системе животного мира. Расы.	приматов. Факторы эволюции человека		
Раздел 3. Организм и среда. Экосистемы.			
Тема 3.1 Организм и среда. Экосистемы	Содержание учебного материала: Экологические факторы. Абиотические факторы среды Биотические факторы среды. Климат. Погода. Давление. Температура. Почва. Влажность. Взаимное влияние организмов .Экологические факторы. Факторы среды. Свойства экосистем. Сукцессия. Видовая структура. Трофическая система. Морфологическая структура	2	2
Тема 3.2 Пищевые цепи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.	Содержание учебного материала: Пищевые связи Круговорот веществ и энергии в экосистемах	2	2
Тема 3.3 Причины устойчивости и смены экосистем	Содержание учебного материала: Влияние абиотических факторов среды и биотических факторов среды на устойчивость экосистем. Антропогенный фактор	2	2
Раздел 4. Биосфера - глобальная экосистема.			
Тема 4.1 Антропогенный фактор Влияние человека на экосистемы. Биосфера-глобальная экосистема.	Содержание учебного материала: Сукцессии. Человек как биотический фактор. Человек в истории Земли. Состав и функции биосферы	2	2
	Лабораторная работа 4 Проблемы возникновения биосферы	2	
Тема 4.2 Роль живых организмов в биосфере. Биосфера и человек.	Содержание учебного материала: Круговорот веществ. Идеи Д.И. Вернадского. Ноосфера. Глобальные экологические проблемы. Сохранение биоразнообразия. Экологические проблемы и пути решения экологических проблем	2	2

Тема 4.3 Экологические проблемы и пути решения экологических проблем	Содержание учебного материала: Глобальные экологические проблемы. ООПТ Самарской области. Заповедники и национальные парки. Сохранение биоравновесия.	2	2
Тема 4.4 Биологическое равновесие	Содержание учебного материала: «Великое биологическое равновесие»	2	2
	Лабораторная работа 5 Воздействие человека на биосферу	2	
Зачетное занятие		2	
Всего:		36	

2.3. Содержание профильной составляющей

Актуальность изучения экологии вызвана постоянно усиливающимся воздействием человека на природу, увеличением числа заболеваний, связанных с неблагоприятными условиями окружающей среды, техногенными и экологическими катастрофами. Профильная составляющая дисциплины Экология подразумевает прямую связь учебных задач с функциями, выполняемыми специалистом в профессиональной деятельности. Важным качеством, необходимым для профессионала является формирование убежденности во взаимосвязи и взаимообусловленности явлений окружающей действительности, осознание значения экологических закономерностей для практической деятельности, для рационального использования и воспроизведения богатств живой природы, привитие активной жизненной позиции в деле защиты живой природы, бережного отношения к ней как к источнику здоровья и жизни человека.

<p>Раздел 1. Биогенный фактор. Эволюция</p>	<p>Современное состояние окружающей среды в России. Глобальные проблемы экологии. «Современные представления о геноме», «Успехи и задачи геномной инженерии». Одомашнивание животных. Центры происхождения. Возникновение и развитие эволюционных представлений. К. Линней, Ж.-Б. Ламарк. Теории происхождения видов Ч. Дарвина. Вид. Критерии вида Доказательства эволюции. Естественный и искусственный отбор Основные направления эволюционного процесса. культурных растений. Н. И. Вавилов. Возникновение и развитие эволюционных представлений. К. Линней, Ж.-Б. Ламарк. Критерии вида. Популяции. Доказательства эволюции. Теории происхождения видов Ч. Дарвина. Вид. Естественный и искусственный отбор Основные направления эволюционного процесса. Критерии вида Доказательства эволюции.</p>
<p>Раздел 2. Эволюция Земли. Происхождение жизни.</p>	<p>Развитие представлений и современные взгляды на возникновение жизни. Развитие жизни в криптозое и раннем палеозое (кембрий, ордовик, силур). Развитие жизни в мезозое. Развитие жизни позднем палеозое (девон, карбон, пермь). Гипотезы происхождения человека. Эволюция приматов. Факторы эволюции человека.</p>
<p>Раздел 3. Организм и среда. Экосистемы.</p>	<p><i>Экологические факторы. Абиотические факторы среды Биотические факторы среды. Климат. Погода. Давление. Температура. Почва. Влажность. Взаимное влияние организмов. Экологические факторы. Факторы среды. Свойства экосистем. Сукцессия. Видовая структура. Трофическая система. Морфологическая структура.</i> <i>Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Влияние абиотических факторов среды и биотических факторов среды на устойчивость экосистем. Антропогенный фактор.</i></p>
<p>Раздел 4. Биосфера - глобальная экосистема.</p>	<p>Сукцессии. Человек как биотический фактор. Человек в истории Земли. Состав и функции биосферы. Круговорот веществ. Идеи Д.И. Вернадского. Ноосфера. Глобальные экологические проблемы. Сохранение биоразнообразия. Экологические проблемы</p>

	и пути решения экологических проблем. Глобальные экологические проблемы. ООПТ Самарской области. Заповедники и национальные парки. Сохранение биоравновесия. «Великое биологическое равновесие».
--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по биологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Экология» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

Валова В.Д. Экология. — М., 2012.

Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. — М., 2014.

Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2013.

Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.

Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.

Для преподавателей

Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2012.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Интернет-ресурсы

www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).

www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).

www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Объяснять роль экологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; влияние экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; устойчивости и смены экосистем.	Устные и письменные ответы, подготовка рефератов и докладов, решение задач, тестирование.
Решать элементарные экологические задачи; составлять элементарные схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).	Выполнение лабораторных работ, решение задач.
Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности.	Выполнение лабораторных работ, подготовка сообщений, докладов.
Сравнивать природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности, и делать выводы на основе сравнения.	Устные и письменные ответы, подготовка рефератов и докладов, выполнение практических работ.
Анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде.	Устные и письменные ответы, подготовка рефератов и докладов.
Изучать изменения в экосистемах на биологических моделях.	Проведение практических работ, подготовка сообщений.
Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать.	Подготовка сообщений, составление рефератов, докладов.

<p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде; оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)</p>	<p>Устные и письменные ответы, решение задач, выполнение лабораторных и практических работ.</p>
<p>Знать основные положения учения В.И.Вернадского о биосфере.</p>	<p>Устные и письменные ответы, тестирование, терминологические диктанты.</p>
<p>Знать структуру экосистем.</p>	<p>Устные и письменные ответы, выполнение практических и лабораторных работ, контрольные работы.</p>
<p>Знать сущность биологических процессов: круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере.</p>	<p>Контрольные работы, физические и терминологические диктанты, устные и письменные опросы, решение задач, выполнение лабораторных работ, тестирование.</p>
<p>Знать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки, биологическую терминологию и символику.</p>	<p>Подготовка докладов, рефератов, устные и письменные ответы.</p>