

Министерство науки и высшего образования РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Южно-Сахалинский педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЮСПК СахГУ

Е.В. Казанцева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БОУД.11 Экология

Специальность

43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта)
(углубленный уровень среднего профессионального образования)

Квалификация

Специалист по сервису на транспорте

Форма обучения

Очная

Южно-Сахалинск
2019

Рабочая программа учебной дисциплины БОУД.11 Экология разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, и в соответствии с 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 профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Разработчик:

Прокудина Е.С., преподаватель ПЦК естественно-научных и спортивных дисциплин

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована на заседании ПЦК естественно-научных и спортивных дисциплин

Протокол № 9 от 24.05.2019 г.

Заведующий ПЦК



П.В. Бортников

Утверждена научно-методическим советом ЮСПК СахГУ

Протокол № 5 от 28.05. 2019 г.

Председатель НМС



Н.Ю. Донская

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта). Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов для проведения курсов повышения квалификации.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: рабочая программа входит в общеобразовательный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

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

• **личностных:**

- Л1 устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- Л2 готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- Л3 объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- Л4 умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- Л5 готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- Л6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- Л7 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

• **метапредметных:**

- М1 овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- М2 применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- М3 умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- М4 умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

• **предметных:**

- П1 сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек — общество — природа»;
- П2 сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- П3 владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

П4 владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

П5 сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

П6 сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 61 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов; самостоятельной работы обучающегося 18 часов, консультации – 4 часа, проекты-10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>61</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>39</i>
в том числе:	
лекционные занятия	<i>19</i>
практические занятия	<i>20</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>18</i>
в том числе:	
<i>самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>8</i>
<i>индивидуальные проекты</i>	<i>10</i>
Консультации	<i>4</i>
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета – 2 семестр.</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Экология как наука	Содержание учебного материала (лекции) Предмет и задачи экологии. История развития экологии. Значение экологического образования.	2	1
	Самостоятельная работа На основании текста учебника ознакомится с историей экологии по плану, рассмотрев каждый пункт индивидуальным или групповым выступлением: 1.Перспективы развития науки на современном этапе. 2.Основные положения и законы экологии. 3.Экологическое воспитание человека.	2	
Тема 2. Организм и среда обитания	Содержание учебного материала (лекции) Понятие о среде обитания и экологических факторах. Основные представления об адаптациях организмов. Лимитирующие факторы. Значение физических и химических факторов среды в жизни человека. Эдафические факторы и их роль в жизни растений и почвенной среды. Ресурсы живых существ как экологические факторы.	3	2
	Практическое занятие Экологические факторы среды.	4	
	Самостоятельная работа На основании текста учебника ознакомится со сходствами и различиями организма и среды по плану, рассмотрев каждый пункт индивидуальным или групповым выступлением: 1.Организм и среда - сходства и различия. 2.Основные виды взаимодействий организма и среды. 3.Экологическое значение видов взаимодействий.	2	
Тема 3. Среды обитания организмов	Содержание учебного материала (лекции) Водная, наземно-воздушная, почвенная и организменная среда обитания.	4	
	Практическое занятие Сравнительная характеристика сред обитания. Адаптации живых организмов к средам обитания.	6	
	Самостоятельная работа Подготовка презентация на тему «Адаптации живых организмов к средам обитания»	2	
I семестр – дифференцированный зачет			
ВСЕГО за 1 семестр 9 часов – лекционных занятий; 10 часов – практических занятий; 6 часов – самостоятельная работа			
Тема 4. Популяции и биоценозы	Содержание учебного материала (лекции) Статистические показатели популяций. Динамические показатели популяций. Продолжительность жизни. Динамика роста численности популяций. Экологические стратегии выживания. Регуляция плотности популяций. Видовая структура биоценоза. Пространственная структура биоценоза. Экологическая ниша.	2	
Тема 5. Экосистема и биосфера	Содержание учебного материала (лекции) Концепция экосистемы. Продуцирование и разложение в природе. Гомеостаз экосистемы. Энергия экосистемы. Биологическая продуктивность экосистем. Динамика экосистемы. Биосфера как одна из оболочек Земли. Состав и границы биосферы. Круговорот веществ в природе. Биогеохимические циклы наиболее жизненно важных биогенных веществ.	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Практическое занятие: Биологическая продуктивность экосистем. Динамика экосистемы. Биосфера как одна из оболочек Земли. Состав и границы биосферы. Круговорот веществ в природе.	4	
	Самостоятельная работа. На основании текста учебника ознакомится со сходствами и различиями экосистемы и биосферы по плану, рассмотрев каждый пункт индивидуальным или групповым выступлением: 1.Экосистема и Биосфера - сходства и различия. 2.Основные виды взаимодействий экосистемы и биосферы. 3.Экологическое значение видов взаимодействий		
Тема 6. Природные системы	Содержание учебного материала (лекции) Классификация природных систем. Наземные экосистемы. Пресноводные экосистемы. Морские экосистемы. Целостность биосферы.	1	2
	Практическое занятие Структура экосистемы.	2	
	Самостоятельная работа. На основании текста учебника ознакомится со структурой экосистемы по плану, рассмотрев каждый пункт индивидуальным или групповым выступлением: 1.Природные экосистемы - сходства и различия. 2.Основные виды взаимодействий природных экосистем. 3.Экологическое значение видов взаимодействий.		
Тема 7 Основные направления эволюции биосферы	Содержание учебного материала (лекции). Учение Вернадского В.И. о биосфере. Биоразнообразие биосферы. Регулирующее воздействие биоты на окружающую среду. Ноосфера.	1	
	Практическая работа. Основные этапы развития жизни на Земле.	2	
Тема 8 Экологические проблемы и пути их решения	Содержание учебного материала (лекции). Современные проблемы охраны природы. Загрязнение атмосферы. Загрязнение литосферы. Загрязнение гидросферы. Радиоактивные проблемы в биосфере. Экологические проблемы в биосфере. Рациональное использование и охрана растительности. Рациональное использование и охрана животных. Экологические кризисы и катастрофы.	2	
Тема 9 Экологическая демография. Окружающая среда и здоровье человека	Содержание учебного материала (лекции). Социально-экологические особенности демографии человечества. Рост численности человечества. Социально-географические особенности демографии человечества. Демографические перспективы. Химические загрязнения среды и здоровье человека. Биологические загрязнения среды и болезни человека. Влияние звуков на здоровье человека. Физические факторы среды и самочувствие человека. Питание и здоровье человека. Ландшафт как фактор здоровья. Проблемы адаптации человека к окружающей среде.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Практическая работа. Экологические проблемы Сахалинской области.	2	
ВСЕГО за 2 семестр семестр		10 часов – лекционных занятий; 10 часов – практических занятий; 6 часов – самостоятельная работа	
	Темы проектов 1..Паразитизм в мире растений 2. Животные – индикаторы состояния окружающей среды. 3. Вымершие животные. 4. Забота о потомстве у животных. 5. Лишайники – биоиндикаторы качества атмосферного воздуха. 6. Растения – индикаторы состояния окружающей среды. 7. Паразитизм в мире животных. 8. общественные насекомые. 9. Генетически модифицированные сельскохозяйственные растения. 10. Водная среда обитания и приспособления организмов, живущих в этой среде. II семестр - дифференцированный зачет	10	
	ВСЕГО	61	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экологии.

Оборудование учебного кабинета:

Компьютер преподавателя; классная доска; столы, стулья по количеству обучающихся; технические средства обучения (мультимедийный проектор, экран, колонки); карты настенные; модели; приборы, инструменты, приспособления (компас-азимут, барометр-анероид); натуральные объекты (коллекции)

3.2 Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Данилов-Данильян В.И. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н.Н. Митина, Б.М. Малашенков; под редакцией В.И. Данилова-Данильяна. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 363 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-9916-9826-9. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437197>.
2. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Е. Кондратьева [и др.]. Москва: Издательство Юрайт. 2018. 283 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-01077-0. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://biblio-online.ru/bcode/429392>.

Дополнительная литература:

1. Гурова Т.Ф. Основы общей и социальной экологии / Т.Ф. Гурова. М.: Просвещение, 1998. 300 с. С. 240-290.
2. Маврищев В.В. Основы экологии [Электронный ресурс]: ответы на экзаменационные вопросы / Маврищев В.В. Электрон.текстовые данные. Минск: ТетраСистемс, Тетралит, 2013. 175 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28180.html>. ЭБС «IPRbooks»
3. Федорук А.Т. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Федорук А.Т. Электрон. текстовые данные. Минск: Вышэйшая школа, 2013. 462 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20197.html>. ЭБС «IPRbooks»
4. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология. 10 (11) класс. Учебник. М.: Дрофа, 2013. 304 с.

Интернет-ресурсы:

1. **КнигаФонд:** электронно-библиотечная система, ориентированная на широкую пользовательскую аудиторию, заинтересованную в высококачественных и полных источниках научной и учебной информации, повышении культурного, образовательного и профессионального уровня. URL: <http://www.knigafund.ru/>
2. **Электронно-библиотечная система e.lanbook.com** — это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. URL: <http://e.lanbook.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися знаниями, умениями и навыками.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: • личностных: – Л1 устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии; – Л2 готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания; – Л3 объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества; – Л4 умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; – Л5 готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации; – Л6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; – Л7 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии; • метапредметных: – М1 владение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды; – М2 применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; – М3 умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; – М4 умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности	<u>Текущий контроль:</u> ➤ рейтинговая оценка знаний обучающихся по дисциплине за все виды работ, указанных в технологической карте <u>Промежуточный контроль:</u> ➤ рубежный тестовый контроль по темам 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. <u>Итоговый контроль:</u> <i>контрольная работа – 1 семестр</i> <i>дифференцированный зачет – 2 семестр,</i>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач; • предметных: – П1сформированность представлений об экологической культуре как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа»; – П2сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; – П3 владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; – П4владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; – П5сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; – П6сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
85 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 84	4	хорошо
52 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 51	2	неудовлетворительно