

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САХАЛИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР №5»

**Рабочая программа
учебной дисциплины
«Экология»**

Специальность СПО **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильном) (базовый уровень среднего профессионального образования)**

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» разработана на основании ФГОС с учетом ГОС СО.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Сахалинский политехнический центр №5»

Разработчик:

Пожарицкая Н.В. - ГБПОУ СПЦ №5, преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности *23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильном), (базовый уровень)*.

1.2. Общая характеристика учебной дисциплины

Экология — научная дисциплина, изучающая все аспекты взаимоотношений живых организмов и среды, в которой они обитают, а также последствия взаимодействия систем «общество» и «природа», условия недопущения либо нейтрализации этих последствий. Объектами изучения экологии являются живые организмы, в частности человек, а также системы «общество» и «природа», что выводит экологию за рамки естественнонаучной дисциплины и превращает ее в комплексную социальную дисциплину.

Экология на основе изучения законов взаимодействия человеческого общества и природы предлагает пути восстановления нарушенного природного баланса. Экология, таким образом, становится одной из основополагающих научных дисциплин о взаимоотношениях природы и общества, а владение экологическими знаниями является одним из необходимых условий реализации специалиста в любой будущей профессиональной деятельности.

Основу содержания учебной дисциплины «Экология» составляет концепция устойчивого развития. В соответствии с ней выделены содержательные линии: экология как научная дисциплина и экологические закономерности; взаимодействие систем «природа» и «общество»; прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития; методы научного познания в экологии: естественно-научные и гуманитарные аспекты.

Курс учебной дисциплины «Экология» направлен на достижение следующих целей:

1) получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной

нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

2) овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

3) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

4) воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

5) использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательные по выбору из обязательных предметных областей дисциплины.

1.4. Рабочая программа предполагает достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностными результатами освоения обучающимися базового уровня по биологии являются:

1) устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

2) готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологи-

ческие знания;

3) объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;

4) умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

5) готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;

6) умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

7) умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии.

Метапредметными результатами освоения обучающимися базового уровня по биологии являются:

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

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

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

4) умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач.

Предметными результатами освоения обучающимися базового уровня по биологии являются:

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

2) сформированность экологического мышления и способности учиты-

вать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

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

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

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

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
<i>в том числе:</i>	
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
Введение.	1	Объект изучения экологии.	1	2
Раздел 1. Экология как научная дисциплина			12	
Тема 1.1. Организм и среда.	Содержание учебного материала:		6	
	1.1.1.	Потенциальные возможности размножения организмов.	1	2
	1.1.2.	Общие законы зависимости организмов от факторов среды.	1	2
	1.1.3.	Основные пути приспособления организмов к среде.	1	2
	1.1.4.	Основные среды жизни.	1	2
	1.1.5.	Пути воздействия организмов на среду обитания.	1	2
	1.1.6.	Практическое занятие № 1 по теме: «Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности».	1	3
Самостоятельная работа при изучении темы 1.1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			6	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:				
1.1.1.	«Вклад русских ученых в развитие экологии» (написание реферата).		6	
Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность			15	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала:		6	

Сообщества и популяции.	2.1.1.	Типы взаимодействия организмов.	1	2
	2.1.2.	Законы и следствия пищевых отношений.	1	2
	2.1.3.	Популяции.	1	2
	2.1.4.	Демографическая структура популяций.	1	2
	2.1.5.	Биоценоз и его устойчивость.	1	2
	2.1.6.	Практическое занятие № 2 по теме: «Описание жилища человека как искусственной экосистемы»	1	3
Самостоятельная работа при изучении темы 2.1.			2	
Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).				
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:				
2.1.6.	«Сравнительная характеристика экосистемы и биогеоценоза» (заполнение таблицы).		2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала:		5	
Экосистемы.	2.2.1.	Законы организации экосистем.	1	2
	2.2.2.	Законы биологической продуктивности.	1	2
	2.2.3.	Агроценозы и агроэкосистемы.	1	2
	2.2.4.	Саморазвитие экосистем — сукцессии.	1	2
	2.2.5.	Биосфера.	1	2
Самостоятельная работа при изучении темы 2.2.			2	
Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).				
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:				
2.2.2.	Законы биологической продуктивности (решение задач).		1	
2.2.5.	«Учение Вернадского о биосфере» (написание доклада).		1	
Раздел 3.			15	
Концепция устойчивого развития				

Тема 3.1. Экологические связи человека.	Содержание учебного материала:		5	
	3.1.1.	Человек и его особенности пищевых и информационных связей.	1	2
	3.1.2.	Использование орудий и энергии.	1	2
	3.1.3.	Древние гоминиды.	1	2
	3.1.4.	Человек разумный.	1	2
	3.1.5.	Современность и будущее.	1	2
Тема 3.2. Экологическая демография.	Содержание учебного материала:		4	
	3.2.1.	Социально-экологические особенности демографии человечества.	1	2
	3.2.2.	Рост численности человечества.	1	2
	3.2.3.	Социально-географические особенности демографии человека.	1	2
	3.2.4.	Практическое занятие № 3 по теме: «Решение экологических задач на устойчивость и развитие».	1	3
Самостоятельная работа при изучении темы 3.2. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			6	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:				
3.2.4.	«Демографический кризис» (написание реферата).		6	
Раздел 4. Охрана природы			10	
Тема 4.1. Экологические проблемы и их решение.	Содержание учебного материала:		8	
	4.1.1.	Современные проблемы охраны природы.	1	2
	4.1.2.	Современное состояние и охрана атмосферы.	1	2
	4.1.3.	Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	1	2
	4.1.4.	Использование и охрана недр.	1	2
	4.1.5.	Почвенные ресурсы, их использование и охрана.	1	2
	4.1.6.	Современное состояние и охрана растительности.	1	2

	4.1.7.	Рациональное использование и охрана животных.	1	2
	4.1.8.	Практическое занятие № 4 по теме: «Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы».	1	3
Самостоятельная работа при изучении темы 4.1.				
Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			2	
<i>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i>				
4.1.6.	«Черная книга России» (написание доклада).		1	
4.1.7.	«10 редчайших животных из Красной книги России» (написание доклада).		1	
<i>Дифференцированный зачет</i>			1	3
Всего:			54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биология».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- пособия на печатной основе (таблицы, карты, учебники, дидактический материал и т.д.);

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Учебное пособие «Экология» - Горнозаводск, «Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение СПЦ № 5», 2016.

Дополнительная литература:

1. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10 —11 классы. — М., 2014.
2. Валова В.Д. Экология. — М., 2012.
3. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. — М., 2014.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> -использовать государственные источники информации об окружающей среде и принципиальные положения государственного законодательства, а также нормативную документацию отраслевого и регионального уровня в данной области; - распознавать важнейшие процессы в окружающей среде, как природного происхождения, так и возникающие при строительном освоении конкретных территорий и акваторий и при эксплуатации расположенных на них объектов; - оценивать опасность и скорость развития процессов в экосистемах; - принимать принципиальные решения по противодействию негативным процессам в экосистемах. 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос; тестирование; практические занятия; карточки-задания; внеаудиторная самостоятельная работа
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> - законов формирования окружающей среды и их взаимосвязь; - иметь достаточно полные представления о 	<ul style="list-style-type: none"> устный опрос; тестирование; карточки-задания;

<p>структуре биосферы, экосистем и биогеоценозов, об эволюции биосферы, взаимоотношениях организмов и среды, экологических воздействиях на природную среду, на человека и на его здоровье, о глобальных проблемах окружающей среды, экологических принципах использования природных ресурсов, об охране природы, основах экологической экономики, изменениях в окружающей среде под влиянием человека и о влиянии на человека факторов измененной среды, о природоохранных мероприятиях и технологиях;</p> <p>- принципиальные положения экологического права; - основные представления о мониторинге и о применении его в проектной и производственной деятельности, а также о принципах экологической безопасности строительства, подходах и моделированию и оценке состояния экосистем и прогнозе изменений биосферных процессов при воздействии антропогенных факторов.</p>	<p>внеаудиторная самостоятельная работа;</p> <p>дифференцированный зачет</p>
---	--