

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АЛЕКСАНДРОВСК-САХАЛИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ (ФИЛИАЛ)



УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

Л.С.Салтынская

«20» июня 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(базовая подготовка)

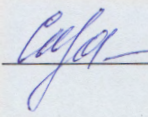
Специальность 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство
Квалификация – техник-рыбовод

Александровск-Сахалинский
2018

Рабочая программа **ЕН.02. Экологические основы природопользования** программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования **35.02.09 Иктиология и рыбоводство**, утверждённого 07 мая 2014 г. № 458.

Разработчик: Крюкова И.А., преподаватель колледжа

Рабочая программа рассмотрена на заседании ЦК естественно-математических и технических дисциплин
Протокол № 10 от 14.06.2018 г.

Председатель  А.Н.Сазонова

Рабочая программа рекомендована научно-методическим советом колледжа для утверждения
Протокол № 4 от 15.06.2018 г.

Содержание

1. Паспорт рабочей программы.....	4
1.1. Область применения рабочей программы.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.3. Цели и результаты освоения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины	6
2. Структура и содержание рабочей программы.....	6
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2. Тематический план и содержание ЕН.02. Экологические основы природопользования	7
3. Условия реализации рабочей программы	9
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	9
3.2. Информационное обеспечение обучения.	9
4. Контроль и оценка результатов освоения ЕН.02. Экологические основы природопользования.....	10

1. Паспорт рабочей программы

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины **ЕН.02. Экологические основы природопользования** является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **35.02.09 Ихтиология и рыбоводство** (базовая подготовка).

Рабочая программа может быть использована для разработки программ в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по специальности **35.02.09 Ихтиология и рыбоводство**.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в цикл математических и общих естественнонаучных дисциплин (ЕН.02. Экологические основы природопользования).

1.3. Цели и результаты освоения дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения **ЕН.02. Экологические основы природопользования** обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения **ЕН.02. Экологические основы природопользования** обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

- ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.
- ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.
- ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.
- ПК 2.4. Разводить живые корма.
- ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.
- ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.
- ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.
- ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.
- ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.
- ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.
- ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.
- ПК 4.1. Планировать работу участка.
- ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.
- ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.
- ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

В результате освоения **ЕН.02. Экологические основы природопользования** обучающийся должен

Уметь:

- У.1. Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности.
- У.2. Использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания.
- У.3. Соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.

Знать:

- 3.1. Принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания.
- 3.2. Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.
- 3.3. Об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса.
- 3.4. Принципы и методы рационального природопользования.
- 3.5. Методы экологического регулирования.
- 3.6. Принципы размещения производств различного типа.
- 3.7. Основные группы отходов, их источники и масштабы образования.
- 3.8. Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.
- 3.9. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.
- 3.10. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
- 3.11. Природоресурсный потенциал Российской Федерации.
- 3.12. Охраняемые природные территории.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 60 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 40 часов;
- теоретическое обучение – 20 часов;
- практические занятия – 20 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 16 часов.
- консультации – 4 часа.

2. Структура и содержание рабочей программы

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
теоретические занятия	20
лабораторные работы	
практические занятия	20
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
самотестирование	4
самоподготовка	6
индивидуальные творческие задания	3
проекты	2
доклады/ реферат	1
Консультации	4
Итоговая аттестация в форме: 4 семестр – дифференцированный зачёт	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объём часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала		2	1
	1.	Введение. Взаимодействие живых организмов и среды их обитания	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		–	
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся		–	
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы			13	
Тема 1.1. Природоохранный потенциал	Содержание учебного материала		6	2
	1.	Правовые и социальные вопросы природопользования		
	2.	Природа и общество. Общие и специфические черты		
	3.	Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Экологический контроль и экологическая экспертиза		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		2	
	№ 1	Глобальные проблемы экологии		
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся: – конспектирование материала; – классификация экологических проблем (оформить таблицу)		3	
	Консультации		2	
Раздел 2. Природные ресурсы и рациональное природопользование			45	
Тема 2. 1. Природноресурсный потенциал и рациональное природопользование	Содержание учебного материала		17	2
	1.	Природные ресурсы и их классификация.	2	
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		10	
	№ 2	Земельные ресурсы мира		
	№ 3	Минеральные ресурсы		
	№ 4	Значение и охрана атмосферы		
	№ 5	Водные ресурсы		
	№ 6	Биологические ресурсы		
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся: – классификация природных ресурсов		3	
	Консультации		2	
Тема 2.2. Загрязнение окружающей среды токсичными и	Содержание учебного материала		13	2
	1.	Загрязнение биосферы	4	
	2.	Основные загрязнители и пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ и		

радиоактивными веществами		способы ликвидации последствий заражения		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		4	
	№ 7	Основные химические загрязнители, их классификация		
	№ 8	Основные радиоактивные загрязнители, их классификация		
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся: – подготовить презентации: «Радиоактивное загрязнение» – «Загрязнение биосферы бытовым мусором»		5	
Тема 2.3. Охрана окружающей среды	Содержание учебного материала		15	2
	1.	Основные задачи мониторинга окружающей среды. Оценка и прогнозирование состояния окружающей среды	6	
	2.	Классификация особоохраняемых территорий		
	3.	Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы		
	Лабораторные работы		–	
	Практические занятия		4	
	№ 9	Особоохраняемые территории Сахалинской области		
	№ 10	Зачётное занятие (работа с тестами)		
	Контрольные работы		–	
	Самостоятельная работа обучающихся: – сообщения «Особоохраняемые территории»		5	
Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 60 часов, в том числе: •обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 40 часов; •теоретическое обучение – 20 часов; •практические занятия – 20 часов; •самостоятельная работа обучающегося – 16 часов; •консультации – 4 часа				

3. Условия реализации рабочей программы

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета естественнонаучных дисциплин и методики преподавания.

Оборудование учебного кабинета:

- учебно-наглядные пособия по темам дисциплины – карты, иллюстрации, пособия, таблицы, презентации;
- инструктивно-нормативная документация – программы, планы;
- технические средства обучения;
- аудио– видео записи.

Методические материалы – схемы, таблицы, карточки, конспекты, тестовый материал, презентации.

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гирусов Э.В. и др. Экология и экономика природопользования / Под ред. Э.В. Гирусова . М.: ЮНИТИ, 2007. 591 с.
2. Голицын А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды. М.: Оникс 21 в, 2007. 336 с.
3. Калыгин В.Г. Промышленная экология. М.: Academia, 2007. 431 с.
4. Маслова Т.Н., Медведев В.Т., Новиков С.Г., Каралюнец А.В. и др. Охрана труда и промышленная экология: учебник для СПО. М.: Academia, 2006. 416 с.

Дополнительные источники:

1. П.В. Росляков Методы защиты окружающей среды: учебник для вузов. М.: МЭИ, 2007. 336 с.
2. Садовникова Л.К., Орлов Д.С., Лозановская И.Н. Экология и охрана окружающей среды при химическом загрязнении. М: Высшая школа, 2006. 334 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения ЕН.02. Экологические основы природопользования

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых общих и профессиональных компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:		
У.1. Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности	ОК 2.–9. ПК 2.1.–2.4.	– устный опрос – сообщение – творческая самостоятельная работа – тестирование
У.2. Использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания	ОК 1.–9. ПК 3.1.– 3.3.	– устный опрос – сообщение – творческая самостоятельная работа – таблица
У.3. Соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	ОК 1., ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 5.2.–5.3.	– таблица – тестирование
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:		
З.1. Принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания	ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 2.1.–2.4.	– устный опрос – сообщение – творческая самостоятельная работа – таблица – тестирование
З.2. Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 2.1.–2.4.	– устный опрос – сообщение – творческая самостоятельная работа – составление конспекта – тестирование

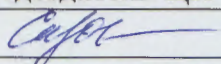
3.3. Об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса	ОК 2.–8. ПК 3.1.-3.3.	– проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы – защита рефератов
3.4. Принципы и методы рационального природопользования	ОК 1., ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 5.2.–5.3.	– устный опрос; сообщение – творческая самостоятельная работа – таблица; тестирование
3.5. Методы экологического регулирования	ОК 1., ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 1.1.–1.4., ПК 2.1.-2.3., ПК 3.1.-3.3.	– письменный опрос – проверка индивидуальных заданий – выполнение самостоятельных и контрольных работ – тестирование
3.6. Принципы размещения производств различного типа	ОК 2.–8. ПК 2.1.–2.4.	– устный опрос – сообщение – творческая самостоятельная работа – таблица – тестирование – анализ конспектов
3.7. Основные группы отходов, их источники и масштабы образования	ОК 1.–9. ПК 3.1.– 3.3.	– оформление таблиц – кейсовые задания – устный опрос – тестирование
3.8. Понятие и принципы мониторинга окружающей среды	ОК 1., ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 5.2.–5.3.	– кейсовые задания – устный опрос – тестирование – терминологический диктант
3.9. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности	ОК 2.–8. ПК 2.1.–2.4.	– терминологический диктант – оформление таблиц – кейсовые задания
3.10. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	ОК 1., ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 5.2.–5.3.	– оформление таблиц – кейсовые задания – устный опрос – тестирование
3.11. Природоресурсный потенциал Российской Федерации	ОК 1., ОК 4., ОК 5., ОК 8.	– устный опрос – тестирование

	ПК 1.1.–1.4., ПК 2.1.-2.3., ПК 3.1.-3.3.	
3.12. Охраняемые природные территории.	ОК 1., ОК 4., ОК 5., ОК 8. ПК 5.2.–5.3.	– терминологический диктант – оформление таблиц – кейсовые задания

Лист учёта обновления содержания рабочей программы
ЕН.02. Экологические основы природопользования

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании ЦК естественно-математических и технических дисциплин.

В рабочую программу внесены следующие изменения (без изменений):

Учебный год	Внесены изменения	№ протокола, дата	Подпись председателя ЦК
2019-2020 г.	Без изменений	№ 10 от 06.06.2019 г.	

Рабочая программа дисциплины рекомендована научно-методическим советом для утверждения (переутверждения)

Учебный год	Утверждение (переутверждение)	№ протокола, дата	Подпись председателя НМС
2019-2020 г.	Переутверждение	№ 4 от 14.06.2019 г.	