МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ «ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»
от 16.05.2022 г. № 250-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

математический и общий естественнонаучный цикл основной образовательной программы

по специальности:

23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Сызрань, 2022 г.

РАССМОТРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией

Общепрофессиональных и профессиональных циклов

от «27» апреля 2022 г. протокол № 8

Составитель: И.С. Лукьяненко, преподаватель ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): И.Н. Ежкова, методист строительного профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ «ГК г. Сызрани».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 13

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ 14

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 СОПОСТАВЛЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПС И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ УД 15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экологические основы природопользования

1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – УД) является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «ГК г. Сызрани» по специальности СПО ***23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям),*** разработанной в соответствии с ФГОС.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

1.2.**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл

*1.3.*Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

По результатам освоения дисциплины **ЕН.03 Экологические основы природопользования** у обучающихся должны быть сформированы образовательные результаты в соответствии с ФГОС СПО (ПООП*):

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК3.4, ПК3.7,	- осуществлять экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов; - рассчитывать экологические риски; - оценивать ущерб окружающей среде;	- особенностей взаимодействия общества и природы; - природоресурсного потенциала территории строительство; - принципов и методов рационального природопользования; - принципов рационального размещения предприятий дорожной отрасли; - проблем утилизации отходов производства; - понятия мониторинга окружающей среды; - прогнозирования последствий природопользования; - правовых и социальных вопросов природопользования; - требований к охраняемым природным территориям;

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности ***23.02.04 Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*** и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 3.4. Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения

ПК 3.7. Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Вариативная часть: 6 часов

По результатам освоения дисциплины **ЕН.03 Экологические основы природопользования** у обучающихся должны быть сформированы вариативные образовательные результаты, ориентированные на выполнение требований рынка труда.

С целью реализации требований профессионального стандарта 16.120 Специалист по наладке подъемных сооружений, 6 уровень квалификации, утвержденного Приказом Минтруда России от 01.03.2019 т№ 219н обучающийся должен*:*

уметь:

– Применять методы безопасного производства работ при проведении монтажа, наладки и ремонта, реконструкции и модернизации механического оборудования подъемных сооружений

знать:

– Основные положения и требования законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности опасных производственных объектов

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Всего – 36 часов, в том числе:

- всего во взаимодействии с преподавателем - 36 часов, в том числе:

теоретическое обучение - 32 часов,

лабораторные и практические занятия - 4 часов,

- самостоятельная работа - не предусмотрено

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**36**
Самостоятельная работа	**не предусмотрено**
Объем образовательной программы	**36**
в том числе:	
теоретическое обучение	31
лабораторные работы	**не предусмотрено**
практические занятия	4
контрольная работа	**не предусмотрено**
консультации	**не предусмотрено**
промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	**не предусмотрено**
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества		**36**	
Тема 1.1. Природоохранный потенциал	Содержание учебного материала	**9**	ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК 3.4. ПК 3.7
	Природа и общество. Общие и специфические черты. Развитие производственных сил общества; увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Влияние урбанизации на биосферу. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания неразрушающего природу производства Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый эффект» и др. Пути их решения		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практическое занятие	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала	**6**	ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК 3.4. ПК 3.7
	Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции Проблемы сохранения человеческих ресурсов		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практическое занятие	**1**	
	1. Определение обеспеченности стран различными видами природных ресурсов		

	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Содержание учебного материала	**8**	ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК 3.4. ПК 3.7
	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы. Основные загрязнения, их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных радиоактивных веществ. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практическое занятие	**1**	
	2. Определение загрязнения воздушной среды и эффективности средств контроля		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 1.4. Экологические аспекты при работе дорожно-строительных машин	Содержание учебного материала	**6**	ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК 3.4. ПК 3.7
	Экологическая безопасность загрязнения окружающей среды при работе дорожно-строительных машин Меры по обеспечению экологической безопасности Технологическое загрязнение Пути решения проблемы загрязнения окружающей среды дорожно-строительными машинами Влияние эксплуатации дороги на окружающую среду		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практическое занятие	**1**	
	3. Оценка уровней шумового воздействия транспортных потоков		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 1.5 Правовые и социальные вопросы природопользования	Содержание учебного материала	**6**	ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК 3.4. ПК 3.7
	История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления 1970-1990 годов Закон «Об охране окружающей природной среды» 1991 года. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды Новые эколого-экологические подходы к природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи.		

	Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры Создание в рамках ООН в 1983 году независимой международной комиссии по охране окружающей среды.		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практическое занятие	**1**	
	4. Изучить классификацию, структуру, выполняемые функции органов управления и надзора по охране окружающей среды		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Дифференцированный зачет		**1**	
	Всего:	**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета – Экологические основы природопользования; лабораторий – не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплектом учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

Основные источники:

Для преподавателей

1. Рудский В.В. Основы природопользования. – М.: Логос, 2014. – 207 с.

2. Саенко, Ольга Евгеньевна. Экологические основы природопользования : учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — Москва : КНОРУС, 2017 — 214 с. — (Среднее профессиональное образование).

3. Сидоров Ю.П., Рассказов С.В., Гаранина Т.В., Сытник Т.А. Экология: Курс лекций. – М.: РГОТУПС, 2015г. – 11с.

4. Колесников С.И. Экологические основы природопользования – М.:Кнорус, 2018 – 234 с.

Для обучающихся

1. Макаров, В. М. Экологические основы природопользования учеб. пособие / В. М. Макаров, А. П. Иозус, Е. А. Донская. – Волгоград: ИУНЛ ВолгГТУ, 2014. – 156 с.

2.М. В. Гальперин. Экологические основы природопользования: Учебник. — М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 256 с: ил.

3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: Академия НМЦ СПО, 2016. – 208с.

4. Саенко О.Е.Экологические основы природопользования : учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — Москва : КНОРУС, 2017. — 214 с. — (Среднее профессиональное образование)

Дополнительные источники:

Для преподавателей

1. Рувинский А.О. Общая экология – М.: Просвещение, 2003 год

2. Степановских А.С. Прикладная экология – М.: Юнити-Дана, 2003 год

3. Хатунцев Ю.Л. Экологическая безопасность – М.: Академия, 2002 год

Для обучающихся

1. Поменский Ю.И. Общая биология – М.: Просвещение, 2003 год

2. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности (3 и 4 издание) Академия, 2004 год.

3. Хван Т.А., Хван П.А. Основы экологии. Ростов-на-Дону, 2005 год.

Электронные ресурсы:

Для преподавателей

1. https://ecoportal.su/ Всероссийский экологический портал

2. www.ecoindustry.ru/ «Экология производства» – журнал. Форма доступа:

Для обучающихся

1. http://www.priroda.ru/ – национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды)

2. http://www.zapoved.ru/ – особо охраняемые природные территории РФ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Критерии оценки**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Знать: - особенности взаимодействия общества и природы; - природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; - размещение производства и проблему отходов; - понятие мониторинга окружающей среды; - прогнозирование последствий природопользования; - правовые и социальные вопросы природопользования; - охраняемые природные территории; - международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.	В критерий оценки входит - уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного учебной программой по дисциплине; - умения обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических задач; - обоснованность, четкость, краткость изложения ответа. Уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: 5 (отлично); 4 (хорошо); 3 (удовлетворительно); 2 (неудовлетворительно).	Устный опрос, тестирование
уметь: - осуществлять экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов; - рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;	**Отметка «5»:** на основании изученного материала в работах обучающегося дан точный, полный и правильный ответ на поставленный теоретический вопрос; материал изложен в определенной логической последовательности, ответ самостоятельный. **Отметка «4»:** на основании изученного материала в работах обучающегося дан полный, обнаруживающий хорошее знание и понимание изученного материала ответ на поставленный теоретический вопрос; материал изложен в определенной логической последовательности, но возможны отдельные неточности, не искажающие смысла. **Отметка «3»:** на ос новании изученного	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса;

	материала в работах обучающегося в ответе на теоретический вопрос допущена существенная ошибка, или ответ не полный, изложен нелогично. **Отметка «2»:** на основании изученного материала в работах обучающегося обнаружено непонимание основного содержания учебного материала, неумение его анализировать, допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствует логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и самостоятельной оценки фактов; недостаточно сформированы навыки устной речи.	

5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	**Тема учебного занятия**	**Кол-во часов**	**Активные и интерактивные формы и методы обучения**	**Формируемые ОК, ПК, знания и умения**
1.	Природа и общество	1	Кейс-метод (case-study)	ОК1, ОК2, ОК6, ОК7, ОК9, ПК1.3, ПК 3.4, ПК 3.7, **Знать:** - особенности взаимодействия общества и природы; - природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; **уметь:** - осуществлять экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Сопоставление требований профессионального стандарта 16.120 Специалист по наладке подъемных сооружений, 6 уровень квалификации, утвержденного Приказом Минтруда России от 01.03.2019 т№ 219н и образовательных результатов УД ЕН.03 Экологические основы природопользования

Требования профессионального стандарта	**Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с ОР дисциплины**	**Образовательные результаты дисциплины**	**Наименование разделов/тем и рабочей программе по дисциплине**
Необходимые умения: ТУ 1 Применять методы безопасного производства работ при проведении монтажа, наладки и ремонта, реконструкции и модернизации механического оборудования подъемных сооружений	ПМ.03. Знать: основы организации и планирования деятельности организации и управления ею; ПК 3.4. Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения Уметь: разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин Знать: основы организации и планирования деятельности организации и управления ею;	**Уметь:** У1 осуществлять экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;	Тема 1.4. Экологические аспекты при работе дорожно-строительных машин
Необходимые знания: ТЗ 1. Основные положения и требования законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности опасных производственных объектов		**Знать:** З 1 принципов рационального размещения предприятий дорожной отрасли;	

Требования профессионального стандарта	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Наименование разделов/тем и рабочей программе по дисциплине
	ПК 3.7. Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения Опыт практической деятельности: соблюдения установленных требований, действующих норм, правил и стандартов, касающихся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения Знать: основы организации и планирования деятельности организации и управления ею;		

C=RU, OU=Директор,
O="ГБПОУ ""ГК г. Сызрани""",
CN=Павел Салугин,
E=gk_szr@samara.edu.ru
00d644d85759a06e75
2022-06-25 12:37:32