

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 ОСНОВЫ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11«Основы проектно-исследовательской деятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 «Рациональное использование природохозяйственных комплексов» (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном среднем профессиональном образовании.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 20.02.01 «Рациональное использование природохозяйственных комплексов» и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
<i>ПК 0.1</i>	<i>Владеть навыками проведения исследований в экологической сфере, используя различные методы научного познания</i>
<i>ПК 0.2</i>	<i>Осуществлять оформление научного документа, в соответствии с требованиями государственных стандартов и распорядительных документов организации</i>
<i>ПК 0.3</i>	<i>Проводить мероприятия по публичной защите результатов исследования</i>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

С целью овладения профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения дисциплины должен приобрести умения и знания

Результаты (освоенные ПК и ОК)	Код и наименование практического опыта	Код и наименование умений	Код и наименование знаний
ПК 01, ПК03 ОК1-6		<i>У1 осуществлять поиск и сбор научного и информационного материала, для выполнения экологического исследования (4ч)</i>	<i>31 экологические проблемы современного общества и государства (2ч)</i>
		<i>У2 оценивать значимость изучаемого материала, сопоставляя, сравнивая и анализируя его (4ч)</i>	<i>32 сущность и принципы научно-исследовательской деятельности (4ч)</i>
		<i>У3 обобщать и делать выводы, используя методы познания (4ч)</i>	<i>33 методы научных исследований и их роль в практической деятельности специалиста – эколога (4ч)</i>
		<i>У4 выбирать тему, определяя объект исследования (2ч)</i>	<i>34 методiku выполнения исследовательских работ (4ч)</i>
		<i>У5 формулировать цели и задачи исследования (2ч)</i>	<i>35 основные источники научной информации, способы её поиска и накопления (4ч)</i>
		<i>У6 анализировать экспериментальные данные, делая выводы и обобщения, обозначая проблему и пути её решения (2ч)</i>	<i>36 правила обработки результатов эксперимента (2ч)</i>
ПК 02, ПК03 ОК1-6		<i>У7 оформлять результаты исследовательской</i>	<i>37 требования к стилю и языку научных работ, структуру и технику</i>

		<i>деятельности в различных формах, работать с компьютерными программами при обработке и оформлению результатов исследования(2ч)</i>	<i>оформления научного документа (2ч) 38 основные формы представления результатов исследования (2ч)</i>
--	--	--	---

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план учебной дисциплины «Основы проектно-исследовательской деятельности»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					Практика	
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Произв. (по профилю специальности), часов
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	ОП11. Основы проектно-исследовательской деятельности	70	70	70	46	24	0	24	0	0	0
	Всего:	70	70	70	46	24	0	24	0	0	0

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Основы проектно-исследовательской деятельности»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1 Наука и ее роль в современном обществе			4	2	2					
Тема 1.1 Понятие научного исследования и ее характерные черты	Занятие 1.1.1 Понятие научной деятельности и ее характерные черты. Современная наука. Роль науки в современном обществе.		2	-	-		31,32	[1] [2]		
	Занятие 1.1.2 Функции науки. Науки и их классификации. Наука в структуре общественного сознания. Роль науки в современном обществе.	Самостоятельная работа Поиск информации в интернет для подготовки к семинару	2	-	2	У1	32	[1] [2]		Устный опрос
Раздел 2 Исследовательская деятельность			8	8	8					
Тема 2.1 Понятие исследовательской деятельности студентов	Занятие 2.1.1 Виды и формы исследовательской деятельности студентов. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студентов. Роль исследований в	Самостоятельная работа Поиск информации в интернет о плагиате	2	-	2	У1	32, 33	[1] [2]		Устный опрос
		Занятие 1.1.3 Практическое занятие	-	2	-	У1	31,33	[4]		Оценка работы в семинаре

	практической деятельности будущего специалиста.	(семинар) Экология наука 21 века									
		Занятие 2.1.2 Практическое занятие Логическая схема научного исследования	-	2	-	У2, У3	31	[1] [4]	интернет	Проверка выполнения работы 1.	
Тема 2.2 Организация научно-исследовательской работы	Занятие 2.2.1 Научная картина мира. Уровни научного познания: эмпирический и теоретический	Самостоятельная работа Составление плана исследования	2	-	2	У4	34	[1] [2]			
		Занятие 2.2.2 Практическое занятие Исследовательская деятельность студентов: творчество и плагиат.	-	2	-	У3	34	[1] [4]		Проверка выполнения работы 2.	
Тема 2.3 Методы научного исследования	Занятие 2.3.1 Понятие метода, методики и методологии научного исследования. Методы поиска информации, работа с библиографическими каталогами	Самостоятельная работа Поиск в интернет «Экологические проблемы Санкт-Петербурга и Ленинградской области»	2	-	2	У1	34	[1]			
		Занятие 2.3.2 Практическое занятие Специальные и частные исследования в экологии	-	2	-	У2, У4	33	[4] [1] [2]		Проверка выполнения работы 3.	
Тема 2.4 Научное исследование и его сущность	Занятие 2.4.1 Специфика научного исследования. Понятие о логике процесса исследования. Структура и содержание этапов исследовательского процесса	Самостоятельная работа Составление описания объекта исследования	2	-	2	У4	32, 33, 34	[1] [2]			
		Занятие 2.4.2 Практическая работа Выбор темы научного исследования. Тема, проблема, актуальность исследования. Цели и задачи исследования. Объект и предмет исследования.	-	2	-	У4, У5	31, 32	[1] [2]		Проверка выполнения работы 4.О.	

Раздел 3 Поиск, накопление и обработка научной информации			6	8	8					
Тема 3.1 Основные источники информации	Занятие 3.1.1 Понятие информации и ее свойства. Виды информации. Основные источники научной информации (книги, периодические издания, кино-, аудио- и видеоматериалы, люди, электронные ресурсы)	Самостоятельная работа Оформление работы с библиотечным каталогом	2	-	2	У7	35	[1] [2]		.
	Занятие 3.1.2 Методы поиска информации: работа с библиотечными каталогами, справочными материалами, книгами, периодическими изданиями. Поиск и сбор научной информации в Интернете	Самостоятельная работа Оформление работы с периодическими изданиями Самостоятельная работа Оформление работы с интернет материалами	2	-	4	У7	35	[1] [3]	библи офонд	
		Занятие 3.1.3 Практическая работа Работа с библиотечными каталогами и книгами	-	2	-	У1, У2, У3	35	[1] [2]	библи офонд	Проверка выполнения работы 5.О
		Занятие 3.1.4 Практическая работа Работа с документальными источниками информации.	-	2	-	У1, У2, У3	35	[1] [2]	библи офонд	Проверка выполнения работы 6.О.
		Занятие 3.1.5 Практическое занятие (семинар) Оценка собранной научной информации в Интернете	-	2	-	У1, У2, У3	35	[1] [2]	интер нет	Проверка выполнения работы 7.О.
Тема 3.2 Переработка информации	Занятие 3.2.1 Умение читать книгу. Умение формулировать вопросы. Ведение рабочих записей. Виды переработки текста	Самостоятельная работа Написание реферата	2	-	2	У6	38	[1] [4]		
		Занятие 3.2.2 Практическая работа Составление плана, конспекта, тезисов, выписки, аннотаций. Написание реферата	-	2	-	У6	36	[1] [4]		Проверка выполнения работы 8.О.

Раздел 4 Исследовательская деятельность студентов при написании курсовых и дипломных работ		4	6	6						
Тема 4.1 Оформление курсовых и дипломных работ	Занятие 4.1.1 Курсовые и дипломные работы (цель, задачи и требования к работе). Структура работы и требования к ее структурным элементам. Отзыв и рецензия как виды оценки текста.	Самостоятельная работа Написание речи для защиты реферата	2	-	2	У7	37, 38	[1] [2]		
		Занятие 4.1.2 Практическая работа 9.О. Оформление курсовых и дипломных работ	-	2		У7	37, 38	[1] [2]		Проверка выполнения работы 9.О.
	Занятие 4.1.3 Подготовка к защите курсовой и дипломной работы создание презентации и написание речи	Самостоятельная работа Создание презентации для защиты реферата	2	-	4	У7	37, 38	[1] [2]	Компьютер, проектор	
		Занятие 4.1.4 Практическая работа 10.О. Выявление ошибок при создании презентации.	-	2		У7	37, 38			Проверка выполнения работы 10.О.
		Занятие 4.1.5 Практическое занятие (семинар) Публичное выступление, краткость, аргументация, ответы на вопросы	-	2		У7	37, 38		Компьютер, проектор	Проверка выполнения работы 11.О.

Примерная тематика рефератных работ

1. Глобальные экологические проблемы современности.
2. Современное понимание концепции устойчивого развития. «Повестка дня на XXI век».
3. Роль «Римского клуба» в развитии экологических идей.
4. Выбор концепции развития. Принципы эколого-экономического развития (экоразвития).
5. Основные загрязнители атмосферы и их влияние на здоровье человека.
6. Антропогенное загрязнение гидросферы. Источники загрязнения природных вод.
7. Загрязнение почв тяжелыми металлами, пестицидами (ДДТ).
8. Лесные пожары в Ленинградской области как экологическая проблема.

9. Особо охраняемые природные территории Ленинградской области.
10. Влияние автомобильного транспорта на окружающую среду района Санкт-Петербурга.
11. Образование твердых бытовых отходов и их переработка в Санкт-Петербурге.
12. Экологическая опасность техногенных аварий и катастроф. Экологические катастрофы XX-XXI вв.
13. Экобиозащитная техника. Средства по очистке сточных вод.
14. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности в Ленинградской области.
15. Характеристика санитарно-защитной зоны предприятий (на примере предприятий Санкт-Петербурга).
16. Потребление природных ресурсов. Экологические принципы рационального природопользования.
17. Платность природопользования и экономическое стимулирование природозащитных функций.
18. Международное сотрудничество в области охраны биосферы и экологизации производства.
19. Правовые основы охраны окружающей природной среды в РФ.
20. Методы снижения негативного воздействия промышленных объектов на растительность и животный мир.
21. Экологические проблемы региона (города, поселка).
22. Рост народонаселения любой конкретной страны и связанные с ним экологические и социальные проблемы.
23. Анализ проблемы истощения любого невозобновимого природного ресурса.
24. Оптимизация лесопользования как пример рационального использования возобновимых ресурсов.
25. Экологически безопасные источники получения электроэнергии.
26. Проблема потепления климата на Земле.
27. Анализ современной ситуации с уменьшением озонового слоя в атмосфере.
28. Проблема антропогенного загрязнения атмосферы или гидросферы или литосферы, продуктов питания.
29. Возможность экологически сбалансированного обеспечения продуктами питания населения: мира, страны, региона.
30. Анализ проблемы поддержания биоразнообразия (на Земле, стране, регионе).
31. Анализ действий России по охране окружающей среды.
32. История природоохранного движения в России и других странах.
33. Тяжелые металлы в окружающей среде и их влияние на здоровье населения.
34. Система управления природопользованием и охраной окружающей среды в РФ.
35. Региональная политика в области возмещения ущерба окружающей среде в результате техногенного воздействия.
36. Новые ресурсосберегающие технологии.
37. Проблема образования кислотных осадков
38. Альтернативные источники энергии применительно к Санкт-Петербургу
39. Проблема истощения мировых ресурсов
40. Система природоохранного законодательства России
41. Системы природоохранного законодательства в мире
42. Принципы формирования экологического мировоззрения

- 43. Экологическая политика государства
- 44. Социальная и экономическая роль экотуризма
- 45. Экотуризм в городе (на примере какого-либо города)

Промежуточная аттестация

Дифференцированный зачет

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест предполагает наличие компьютера с видеосистемой и доступа к интернету.

Для работы с библиотечными системами и каталогами, и периодическими изданиями занятия проводятся в библиотеке колледжа или города.

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1. Герасимов Б.И. Основы научных исследований: Учебное пособие. СПО. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. - 272 с. ЭБС "ZnaniUM" <http://znanium.com/bookread2.php?book=509723>
2. Кожухар В.М. Основы научных исследований: Учебное пособие. ВУЗ. - М.: Дашков и К, 2013. - 216 с. ЭБС "ZnaniUM" <http://znanium.com/bookread2.php?book=415587>
3. Розанова Н.М. Научно-исследовательская работа студента: Учебное пособие. ВУЗ. - М.: КНОРУС, 2016. - 255 с. ЭБС BOOK.ru <http://www.book.ru/book/919205>

2. Дополнительные источники:

4. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России). [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению учебной дисциплины «Основы проектно-исследовательской деятельности». Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины «Биологию», «Химию», «Физику», «Математику», «Общую экологию».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы экологии и природопользования;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.