

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГОУ ВО «Саратовский аграрный университет»
Дата подписания: 14.09.2024 09:13:02
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e5fab07491fe0a2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующая кафедрой

/ Сергеева И.В./

« 6 » *апрель* 20*24* г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНСАЛТИНГ И АУТСОРСИНГ
Направление подготовки	05.04.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль)	Сельскохозяйственная экология
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Ботаника, химия и экология
Ведущий преподаватель	Сергеева И.В., профессор

Разработчик: профессор, Сергеева И.В.


(подпись)

ассистент, Гулина Е.В.


(подпись)

Саратов 2022

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	4
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	10
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования.....	21

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Экологический консалтинг и аутсорсинг» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 августа 2020 г. № 897, формируют следующую компетенцию, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Экологический консалтинг и аутсорсинг»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные материалы для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-3	Способен определять необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации	ПК-3.1 Организует комплекс консультационных и практических услуг направленных на соблюдение норм действующего законодательства, получение необходимой разрешающей документации, поиска выгодных решений вопросов, связанных с экологической сферой деятельности предприятий и организаций на окружающей среде.	3	лекции, практические занятия	Собеседование (устный опрос), контрольная работа (письменный опрос), доклад (устный опрос)
		ПК-3.2 Планирует и организует комплекс работ, связанный с экологическим обеспечением деятельности предприятий или других хозяйствующих субъектов.	3	лекции, практические занятия	Собеседование (устный опрос), контрольная работа (письменный опрос), доклад (устный опрос)
		ПК-3.3 Участвует в уменьшении негативного воздействия на окружающую среду путем соблюдения норм законодательства, внедрения ресурсосберегающих проектов.	3	лекции, практические занятия	Собеседование (устный опрос), контрольная работа (письменный опрос), доклад (устный опрос)

Примечание:

Компетенция ПК-3 – также формируется в ходе прохождения практик: Научно-исследовательская работа, Технологическая (проектно-технологическая)

практика, Преддипломная практика, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1.	Контрольная работа (письменный опрос)	средство проверки умений применять полученные знания для решения ситуационной задачи по определенному разделу	комплект контрольных заданий по вариантам
2.	Собеседование (устный опрос)	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов для устного опроса
3.	Доклад (устный опрос)	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или учебно-исследовательской темы	темы докладов
4.	Самостоятельная работа	форма поддержания познавательной активности обучающихся, позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков работать с учебной литературой, периодическими изданиями, конспектами лекции	вопросы для самостоятельного изучения

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
1.	Экологический консалтинг - важная сфера деятельности эколога-природопользователя. Понятие об экологическом консалтинге. Цели и задачи экологического консалтинга. Значение экологического консалтинга для эффективной деятельности промышленных и сельскохозяйственных предприятий при соблюдении принципов охраны окружающей среды.	ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3)	Собеседование (устный опрос)
2.	Экологический консалтинг как комплекс профессиональных консультаций экологов при организации производственной деятельности. Выявление и исключение факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на окружающую среду. Выявление и анализ соблюдения природоохранного законодательства РФ.	ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3)	Собеседование (устный опрос)
3.	Сферы применения экологического консалтинга для предприятий. Экологический консалтинг на крупных промышленных объектах (площадки, предприятия, комплексы); сельскохозяйственных, агрофирмах, сельскохозяйственных объектах.	ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3)	Контрольная работа (письменный опрос)
4.	Сферы применения экологического консалтинга для частных лиц. Экологический консалтинг для владельцев (арендаторов) строительных площадок, имеющих перспективы освоения; частных лиц, имеющих любые сомнения (подозрения) относительно экологической безопасности условий жизни.	ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3)	Собеседование (устный опрос)
5.	Экологический аутсорсинг как сфера деятельности эколога-природопользователя. Понятие об экологическом аутсорсинге. Цели и задачи экологического аутсорсинга. Комплексное экологическое сопровождение в рамках экологического аутсорсинга как необходимое условие правовой защищенности предприятий перед государственными надзорными и контролирующими органами. Взаимодействие промышленных и сельскохозяйственных предприятий и специализированных экологических предприятий.	ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3)	Собеседование (устный опрос)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
6.	Проведение производственного экологического контроля в рамках экологического аутсорсинга. Подготовка внутренних документов (приказов, инструкций, регламентов и распоряжений), регулирующих проведение производственного экологического контроля (ПЭК) на предприятии.	ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3)	Собеседование (устный опрос)
7.	Разработка комплекса мер по снижению негативного воздействия предприятия на окружающую среду в рамках экологического аутсорсинга. Значение деятельности экологов-природопользователя в рамках экологического аутсорсинга для обеспечения безопасности региона и его жителей, с целью модернизации производства, для снижения сумм экологических платежей..	ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3)	Собеседование (устный опрос)
8.	Разработка и согласование в природоохран-ных органах нормативной документации, получение разрешительной документации в рамках экологического аутсорсинга. Разработка и согласование нормативной документации для предприятия — нормативы ПДВ и ПДК, ПНООиЛР, НДС, паспорта опасных отходов, обоснование размеров санитарно-защитных зон предприятий и перечни мероприятий по их благоустройству.	ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3)	Собеседование (устный опрос)
9.	Экологические консалтинговые и аутсорсинговые компании. Работы в рамках договора об экологическом консалтинге. Работы в рамках договора об экологическом аутсорсинге. Примеры деятельности консалтинговых и аутсорсинговых компаний в сфере экологического сопровождения деятельности промышленного и сельскохозяйственного предприятия.	ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3)	Собеседование (устный опрос)
10.	Примеры деятельности компаний, оказывающих консалтинговые и аутсорсинговые услуги. ООО «Региональное агентство по охране труда» - <a href="https://gkraot.ru/services/ekologicheskij-
outsorsing">https://gkraot.ru/services/ekologicheskij- outsorsing , Группа проектных компаний «Сатурн» - <a href="https://saratov.ekologicheskoe-
proektirovanie-saturn.ru/company">https://saratov.ekologicheskoe- proektirovanie-saturn.ru/company , ПК «Сибпроект» - https://sibproject.pro/consulting и др.	ПК-3 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3)	Доклад (устный опрос)

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине
«Экологический консалтинг и аутсорсинг»
на различных этапах их формирования,
описание шкал оценивания**

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-3, 3 семестр	ПК-3.1 Организует комплекс консультационных и практических услуг направленных на соблюдение норм действующего законодательства, получение необходимой разрешающей документации, поиска выгодных решений вопросов, связанных с экологической сферой деятельности предприятий и организаций	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (Закон РФ «Об охране окружающей среды», перечень документации, разрешающей хозяйственную деятельность), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; не умеет организовать комплекс консультационных и практических услуг, необходимых для соблюдения предприятием действующего	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.	обучающийся демонстрирует знание материала (Закон РФ «Об охране окружающей среды», перечень документации, разрешающей хозяйственную деятельность), не допускает существенных неточностей.	обучающийся демонстрирует отличное знание материала (Закон РФ «Об охране окружающей среды», перечень документации, разрешающей хозяйственную деятельность), также отлично знает практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; отлично умеет организовать комплекс консультационных и практических услуг, необходимых для соблюдения предприятием действующего

		<p>природоохранного законодательства;</p> <p>не владеет навыками поиска выгодных решений вопросов, связанных с экологической сферой деятельности предприятий и организаций.</p>			<p>природоохранного законодательства; прекрасно владеет навыками поиска выгодных решений вопросов, связанных с экологической сферой деятельности предприятий и организаций.</p>
	<p>ПК-3.2 Планирует и организует комплекс работ, связанный с экологическим обеспечением деятельности предприятий или других хозяйствующих субъектов.</p>	<p>обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (представления об экологическом обеспечении деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</p> <p>не умеет планировать комплекс работ, направленных на экологическое обеспечение деятельности предприятия или других</p>	<p>обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.</p>	<p>обучающийся демонстрирует знание материала (представления об экологическом обеспечении деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов), не допускает существенных неточностей.</p>	<p>обучающийся демонстрирует отличное знание материала (представления об экологическом обеспечении деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов), также отлично знает практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; отлично умеет планировать комплекс работ, направленных на экологическое обеспечение деятельности предприятия или других хозяйствующих</p>

		<p>хозяйствующим субъектам;</p> <p>не владеет навыками организации комплекса работ, направленных на экологическое обеспечение деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов.</p>			<p>субъектов; пре- красно владеет навыками орга- низации ком- плекса работ, направленных на экологиче- ское обеспече- ние деятельно- сти предприя- тия или других хозяйствующих субъектов.</p>
	<p>ПК-3.3 Участствует в уменьшении негативного воздействия на окружа- ющую среду путем со- блюдения норм зако- нодатель- ства, внед- рения ре- сурсосбере- гающих проектов.</p>	<p>обучающийся не знает зна- чительной ча- сти про- граммного материала, плохо ориен- тируется в ма- териале (По- нятие о видах негативного воздействия на окружаю- щую среду и ресурсосбере- гающих тех- нологиях в разных сферах промышлен- ности и сель- ского хозяй- ства), не знает практику применения материала, допускает су- щественные ошибки; не умеет со- здать на пред- приятии усло- вия для со- блюдения норм приро-</p>	<p>обучающийся демонстриру- ет знания только основ- ного материа- ла, но не знает деталей, до- пускает не- точности, до- пускает не- точности в формулиров- ках, нарушает логическую последова- тельность в изложении программного материала.</p>	<p>обучающийся демонстриру- ет знание ма- териала (по- нятие о видах негативного воздействия на окружаю- щую среду и ресурсосбере- гающих тех- нологиях в разных сферах промышлен- ности и сель- ского хозяй- ства), не до- пускает суще- ственных не- точностей.</p>	<p>обучающийся демонстрирует отличное зна- ние материала (понятие о ви- дах негативного воздействия на окружающую среду и ресур- сосберегающих технологиях в разных сферах промышленно- сти и сельского хозяйства), также отлично знает практики применения ма- териала, исчер- пывающе и по- следовательно, четко и логично излагает мате- риал, не за- трудняется с ответом при видоизменении заданий; отлич- но умеет со- здать на пред- приятии усло- вия для соблю- дения норм природоохран-</p>

		доохранного законодательства; не владеет Навыками выбора и внедрения ресурсосберегающих проектов в соответствии с деятельностью предприятия.			ного законодательства.; прекрасно владеет навыками выбора и внедрения ресурсосберегающих проектов в соответствии с деятельностью предприятия.
--	--	---	--	--	---

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

На первом практическом занятии проводится входной контроль (в письменной форме), цель которого заключается в определении уровня знаний, полученных обучающимися в рамках изучения дисциплин «Агроэкологический мониторинг», «Устойчивое развитие сельскохозяйственных территорий», которые необходимы для успешного освоения дисциплины «Экологический консалтинг и аутсорсинг». В этом случае каждый обучающийся получает билет, включающий 2 вопроса из перечня вопросов входного контроля. В течение 15-20 минут обучающийся должен постараться сформулировать и записать ответ.

Примерный перечень вопросов

1. Экологическая система. Структура экосистемы.
2. Типы, структура и функция агроэкосистем.
3. Продуктивность экосистем. Основные понятия и определения.
4. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистемах.
5. Устойчивость агроэкосистем при различных видах земледения.
6. Основные экологические законы.
7. Основные законы взаимодействия экологических факторов.
8. Значение сохранения биологического разнообразия на Земле.
9. Понятие о ландшафте. Формирование ландшафта.
10. Влияние хозяйственной деятельности человека на ландшафт.
11. Воздействие человека на окружающую природную среду.
12. Техногенез.
13. Ресурсы биосферы.
14. Последствия воздействия загрязнений ОС на здоровье человека.
15. Основные экологические проблемы.

16. Проблемы климата и озонового слоя Земли.
17. Проблема истощения природных ресурсов, накопления бытовых и промышленных отходов.
18. Проблемы питания людей.
19. Экологические аспекты известкования почв, орошения и осушения.
20. Производство экологически безопасной продукции.
21. Экологическая грамотность.
22. Виды природопользования.
23. Агроэкологический мониторинг и его компоненты.
24. Применение базы данных агроэкологического мониторинга.
25. Принципы экологического права.
26. Экологические права и обязанности физических и юридических лиц.
27. Основы государственного управления охраной окружающей среды.
28. Значение мероприятий по охране природы.
29. Природоохранная деятельность в сельском хозяйстве.
30. Экономическая составляющая охраны окружающей среды.

Пример

Билет № 1

1. Типы, структура и функция агроэкосистем.
2. Проблема истощения природных ресурсов, накопления бытовых и промышленных отходов.

3.2. Контрольная работа

Контрольная работа используется для определения уровня сформированности профессиональной компетенции ПК-3 на практическом занятии «Сферы применения экологического консалтинга для предприятий», которое проводится в традиционной форме.

Тематика контрольной работы, позволяющей провести письменный опрос, устанавливается в соответствии с темами практических занятий и лекций, которые им предшествуют.

В последние 20 минут практического занятия обучающийся получает один из 5 вариантов контрольной работы. Надо ответить на два вопроса, они позволяют проверить, как освоен теоретический материал, насколько глубоко поняты и разобраны задания практического занятия, насколько успешно обучающиеся могут анализировать вопросы в сфере экологического консалтинга.

Практическое занятие № 2

Сферы применения экологического консалтинга для предприятий. Экологический консалтинг на крупных промышленных объектах (площадки, предприятия, комплексы); сельхозугодиях, агрофирмах, сельскохозяйственных объектах.

Вариант 1

1. Какие виды деятельности на крупном промышленном предприятии химической отрасли могут быть переданы в сферу экологического консалтинга?
2. Какие виды деятельности на сельскохозяйственном объекте могут быть переданы в сферу экологического консалтинга?

3.3 Собеседование (устный опрос)

Устный опрос проводится в виде собеседования, которое проводится в течение 7-10 минут после изучения теоретического материала лекций и ряда практических занятий.

Тематика вопросов, которые могут задаваться обучающемуся при собеседовании, устанавливается в соответствии с темой и содержанием лекций и практических занятий.

Предполагается, что на один вопрос отвечает один обучающийся группы. Если был дан неполный ответ, то другой обучающийся может внести пояснения. В итоге преподаватель получает представление о том, как освоен и насколько понятен теоретический материал.

Темы лекций, по окончании которых проводится собеседование

- «Экологический консалтинг - важная сфера деятельности эколога-природопользователя. Понятие об экологическом консалтинге. Цели и задачи экологического консалтинга. Значение экологического консалтинга для эффективной деятельности промышленных и сельскохозяйственных предприятий при соблюдении принципов охраны окружающей среды».

- «Экологический аутсорсинг как сфера деятельности эколога-природопользователя. Понятие об экологическом аутсорсинге. Цели и задачи экологического аутсорсинга. Комплексное экологическое сопровождение в рамках экологического аутсорсинга как необходимое условие правовой защищенности предприятий перед государственными надзорными и контролирующими органами. Взаимодействие промышленных и сельскохозяйственных предприятий и специализированных экологических предприятий».

- «Экологические консалтинговые и аутсорсинговые компании. Работы в рамках договора об экологическом консалтинге. Работы в рамках договора об экологическом аутсорсинге. Примеры деятельности консалтинговых и аутсорсинговых компаний в сфере экологического сопровождения деятельности промышленного и сельскохозяйственного предприятия».

**Вопросы для проведения собеседования по теме лекции № 1
«Экологический консалтинг – важная сфера деятельности эколога-
природопользователя»**

1. Что такое экологический консалтинг?
2. Какие преимущества есть у процедуры экологического консалтинга при ведении хозяйственной деятельности предприятием промышленности?
3. Возможно ли применение экологического консалтинга в сельском хозяйстве? Отчет объясните.

**Вопросы для проведения собеседования по теме лекции № 2
«Экологический аутсорсинг как сфера деятельности эколога-
природопользователя»**

1. Что такое экологический аутсорсинг?
2. Какое значение имеет экологический аутсорсинг для эффективной предпринимательской деятельности?
3. Какими знаниями, умениями и навыками должен обладать эколог, осуществляющий деятельность в рамках аутсорсинга?

**Вопросы для проведения собеседования по теме лекции № 3
«Экологические консалтинговые и аутсорсинговые компании»**

1. В каких случаях промышленное или сельскохозяйственное предприятие может обратиться за предоставлением услуг в консалтинговую компанию?
2. В каких случаях промышленное или сельскохозяйственное предприятие может обратиться за предоставлением услуг в аутсорсинговую компанию?
3. Каким условиям должна удовлетворять фирма для осуществления экологического консалтинга и экологического аутсорсинга?

**Темы практических занятий,
по окончании которых проводится собеседование**

- **«Экологический консалтинг как комплекс профессиональных консультаций экологов при организации производственной деятельности. Выявление и исключение факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на окружающую среду. Выявление и анализ соблюдения природоохранного законодательства РФ».**
- **«Сферы применения экологического консалтинга для частных лиц. Экологический консалтинг для владельцев (арендаторов) строительных площадок, имеющих перспективы освоения; частных лиц, имеющих любые сомнения (подозрения) относительно экологической безопасности условий жизни».**
- **«Проведение производственного экологического контроля в рамках экологического аутсорсинга. Подготовка внутренних документов (приказов, ин-**

струкций, регламентов и распоряжений), регулирующих проведение производственного экологического контроля (ПЭК) на предприятии».

- **«Разработка комплекса мер по снижению негативного воздействия предприятия на окружающую среду в рамках экологического аутсорсинга.** Значение деятельности экологов-природопользователей в рамках экологического аутсорсинга для обеспечения безопасности региона и его жителей, с целью модернизации производства, для снижения сумм экологических платежей».

- **«Разработка и согласование в природоохранных органах нормативной документации, получение разрешительной документации в рамках экологического аутсорсинга.** Разработка и согласование нормативной документации для предприятия — нормативы ПДВ и ПДК, ПНООиЛР, НДС, паспорта опасных отходов, обоснование размеров санитарно-защитных зон предприятий и перечни мероприятий по их благоустройству».

Вопросы для проведения собеседования по теме практического занятия № 1

«Экологический консалтинг как комплекс профессиональных консультаций экологов при организации производственной деятельности»

1. Что такое воздействие на окружающую среду?
2. Каким образом выявляется действие данных факторов?
3. Каким образом можно исключить действие данных факторов?
4. Какие проекты может предложить консалтинговая экологическая организация для уменьшения выявленного вредного воздействия на окружающую среду?

Вопросы для проведения собеседования по теме практического занятия № 3

«Сферы применения экологического консалтинга для частных лиц»

1. Может ли воспользоваться услугами консалтинговой фирмы частное лицо?
2. В чем будет заключаться экологический консалтинг для владельцев или арендаторов строительных площадок?
3. В чем будет заключаться деятельность организации, осуществляющей экологический консалтинг, для частного лица, имеющего сомнения в экологической безопасности промышленного или сельскохозяйственного производства, расположенного рядом с населенным пунктом?

Вопросы для проведения собеседования по теме практического занятия № 4

«Проведение производственного экологического контроля в рамках экологического аутсорсинга»

1. В чем значение экологического аутсорсинга при ведении хозяйственной деятельности?
2. Какие документы следует готовить экологу-природопользователю при экологическом аутсорсинге?

3. В чем заключается значение производственного экологического контроля?

Вопросы для проведения собеседования

по теме практического занятия № 5

«Разработка комплекса мер по снижению негативного воздействия предприятия на окружающую среду в рамках экологического аутсорсинга».

1. Какое значение имеет экологический аутсорсинг для обеспечения безопасности региона и его жителей?
2. Как влияют данные, полученные экологами при аутсорсинге на принятие решения о модернизации производства?
3. Каким образом разрабатывается комплекс мер по снижению негативного воздействия на окружающую среду?

Вопросы для проведения собеседования

по теме практического занятия № 6

«Разработка и согласование в природоохранных органах нормативной документации, получение разрешительной документации в рамках экологического аутсорсинга»

1. Какие природоохранные документы могут разрабатывать и согласовывать экологи, осуществляющие экологический аутсорсинг?
2. Какие законы следует знать экологу-природопользователю, работающему в сфере экологического аутсорсинга?
3. Какие мероприятия может разработать и предложить предприятию эколог в рамках аутсорсинга?

3.4 Доклад (устный опрос)

Доклад – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему (Ожегов С.И., 1986). Доклад используется для более глубокого понимания темы при проведении практического занятия, во время которого реализуется интерактивный метод – пресс-конференция, по теме «Примеры деятельности компаний, оказывающих консалтинговые и аутсорсинговые услуги. ООО «Региональное агентство по охране труда» - <https://gkraot.ru/services/ekologicheskij-autsorsing>, Группа проектных компаний «Сатурн» - <https://saratov.ekologicheskoe-proektirovanie-saturn.ru/company>, ПК «Сибпроект» - <https://sibproject.pro/consulting> и др.».

Обучающиеся получают темы докладов заранее. Во время подготовки доклада его основные положения обсуждаются с преподавателем.

Тема должна быть раскрыта при выступлении, длящимся не более 3-4 минут. На практическом занятии предполагается обсуждение 5-6 докладов. В обсуждении участвуют все обучающиеся группы, при этом активность обсуждения и вопросы, которые задаются докладчику, также оцениваются.

В данном случае доклады являются неотъемлемой составляющей практического занятия - пресс-конференции. По итогам обсуждения докладов обучающиеся должны сделать выводы об эффективности и необходимости экологической компаний, занимающихся экологическим консалтингом и аутсорсингом, их значении в создании благоприятной экологической обстановки, в охране окружающей среды..

Важно, чтобы каждый из обучающихся группы либо подготовил доклад и представил его на практическом занятии, либо принял активное участие в обсуждении докладов, представляемых другими обучающимися, сформулировал и задал один или несколько вопросов.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

**Темы докладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины
«Экологический консалтинг и аутсорсинг»**

№ п/п	Темы докладов
1	2
1.	Ценность биосферы как глобальной экосистемы Земли.
2.	Воздействие радиации на живые организмы.
3.	Воздействие электромагнитного излучения на живые организмы.
4.	Воздействие тепловых электростанций на окружающую среду.
5.	Влияние нефтепродуктов на живые организмы.
6.	Воздействие радиоактивных выбросов на организм человека.
7.	Экологическое состояние водоемов Саратовской области.
8.	Особо охраняемые территории Российской Федерации, цель их создания.
9.	Воздействие гидроэлектростанций на окружающую среду.
10.	Производство топлива как антропогенный фактор.
11.	Загрязнение поверхностных и грунтовых вод.
12.	Деградация почв.
13.	Экологический кризис и пути выхода из него.
14.	Экология и здоровье человека.
15.	Ноосфера как качественно новый этап развития биосферы.
16.	Проблема перенаселения и ведение сельскохозяйственного производства.
17.	Международные природоохранные соглашения, проекты, программы по вопросам охраны природы.

18.	Сельскохозяйственные производства, оказывающие влияние на круговорот углекислого газа.
19.	Сельскохозяйственные производства, которые оказывают влияние на круговорот серы.
20.	Производства, в которых применяется пресная вода.
21.	Влияние сельскохозяйственного производства на процессы, протекающие в почве.
22.	Влияние автотранспорта на круговорот углекислого газа, серы.
23.	Опустынивание и деградация почв и круговорот веществ.
24.	Загрязнение почв нефтепродуктами и круговорот веществ.

3.5 Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Экологический консалтинг - важная сфера деятельности эколога-природопользователя. Понятие об экологическом консалтинге.
2. Цели и задачи экологического консалтинга.
3. Значение экологического консалтинга для эффективной деятельности промышленных и сельскохозяйственных предприятий при соблюдении принципов охраны окружающей среды.
4. Экологический консалтинг как комплекс профессиональных консультаций экологов при организации производственной деятельности.
5. Выявление и исключение факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на окружающую среду как пример работы эколога в рамках экологического консалтинга.
6. Выявление и анализ соблюдения природоохранного законодательства РФ как пример работы эколога в рамках экологического консалтинга.
7. Сферы применения экологического консалтинга для предприятий.
8. Экологический консалтинг на крупных промышленных объектах (площадки, предприятия, комплексы).
9. Экологический консалтинг на сельхозугодьях, агрофирмах, сельскохозяйственных объектах.
10. Сферы применения экологического консалтинга для частных лиц.
11. Экологический консалтинг для владельцев (арендаторов) строительных площадок, имеющих перспективы освоения.
12. Экологический консалтинг частных лиц, имеющих любые сомнения (подозрения) относительно экологической безопасности условий жизни.
13. Экологический аутсорсинг как сфера деятельности эколога-природопользователя.
14. Понятие об экологическом аутсорсинге. Цели и задачи экологического аутсорсинга.

15. Комплексное экологическое сопровождение в рамках экологического аутсорсинга как необходимое условие правовой защищенности предприятий перед государственными надзорными и контролирующими органами.
16. Взаимодействие промышленных и сельскохозяйственных предприятий и специализированных экологических предприятий.
17. Проведение производственного экологического контроля в рамках экологического аутсорсинга.
18. Подготовка внутренних документов (приказов, инструкций, регламентов и распоряжений), регулирующих проведение производственного экологического контроля (ПЭК) на предприятии в рамках реализации экологического аутсорсинга.
19. Разработка комплекса мер по снижению негативного воздействия предприятия на окружающую среду в рамках экологического аутсорсинга.
20. Значение деятельности экологов-природопользователей в рамках экологического аутсорсинга для обеспечения безопасности региона и его жителей, с целью модернизации производства.
21. Значение деятельности экологов-природопользователей в рамках экологического аутсорсинга для снижения сумм экологических платежей.
22. Разработка и согласование в природоохранных органах нормативной документации, получение разрешительной документации в рамках экологического аутсорсинга.
23. Разработка и согласование нормативной документации для предприятия — нормативы ПДВ и ПДК, ПНООиЛР, НДС, паспорта опасных отходов в рамках экологического аутсорсинга.
24. Обоснование размеров санитарно-защитных зон предприятий и перечни мероприятий по их благоустройству как пример работы экологов в рамках экологического аутсорсинга.
25. Экологические консалтинговые и аутсорсинговые компании.
26. Работы в рамках договора об экологическом консалтинге. Работы в рамках договора об экологическом аутсорсинге.
27. Примеры деятельности консалтинговых и аутсорсинговых компаний в сфере экологического сопровождения деятельности промышленного и сельскохозяйственного предприятия.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Понятие об общем и специализированном консалтинге.
2. Условие работы организации в сфере экологического консалтинга.
3. Знания, умения и навыки экспертов организации, предоставляющей услуги экологического консалтинга.
4. Стоимость работ в рамках экологического консалтинга.
5. Взаимосвязь экологического менеджмента и экологического консалтинга.
6. Значение профессионального экологического консалтинга сотрудников и должностных лиц предприятия.

7. Преимущества, которые получает организация, использующая экологический аутсорсинг.
8. Условия передачи функций по экологическому мониторингу экологической организации в рамках экологического аутсорсинга.
9. История возникновения и применения экологического консалтинга и аутсорсинга.
10. Экологический аутсорсинг в зарубежных странах.

3.6 Промежуточная аттестация

Вид промежуточной аттестации по дисциплине «Экологический консалтинг и аутсорсинг» в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование – зачет.

Вопросы, выносимые на зачет

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Экологический консалтинг - важная сфера деятельности эколога-природопользователя. Понятие об экологическом консалтинге.
2. Цели и задачи экологического консалтинга.
3. Значение экологического консалтинга для эффективной деятельности промышленных и сельскохозяйственных предприятий при соблюдении принципов охраны окружающей среды.
4. Экологический консалтинг как комплекс профессиональных консультаций экологов при организации производственной деятельности.
5. Выявление и исключение факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на окружающую среду как пример работы эколога в рамках экологического консалтинга.
6. Выявление и анализ соблюдения природоохранного законодательства РФ как пример работы эколога в рамках экологического консалтинга.
7. Сферы применения экологического консалтинга для предприятий.
8. Экологический консалтинг на крупных промышленных объектах (площадки, предприятия, комплексы).
9. Экологический консалтинг на сельхозугодиях, агрофирмах, сельскохозяйственных объектах.
10. Сферы применения экологического консалтинга для частных лиц.
11. Экологический консалтинг для владельцев (арендаторов) строительных площадок, имеющих перспективы освоения.
12. Экологический консалтинг частных лиц, имеющих любые сомнения (подозрения) относительно экологической безопасности условий жизни.
13. Экологический аутсорсинг как сфера деятельности эколога-природопользователя.

14. Понятие об экологическом аутсорсинге. Цели и задачи экологического аутсорсинга.
15. Комплексное экологическое сопровождение в рамках экологического аутсорсинга как необходимое условие правовой защищенности предприятий перед государственными надзорными и контролирующими органами.
16. Взаимодействие промышленных и сельскохозяйственных предприятий и специализированных экологических предприятий.
17. Проведение производственного экологического контроля в рамках экологического аутсорсинга.
18. Подготовка внутренних документов (приказов, инструкций, регламентов и распоряжений), регулирующих проведение производственного экологического контроля (ПЭК) на предприятии в рамках реализации экологического аутсорсинга.
19. Разработка комплекса мер по снижению негативного воздействия предприятия на окружающую среду в рамках экологического аутсорсинга.
20. Значение деятельности экологов-природопользователей в рамках экологического аутсорсинга для обеспечения безопасности региона и его жителей, с целью модернизации производства.
21. Значение деятельности экологов-природопользователей в рамках экологического аутсорсинга для снижения сумм экологических платежей.
22. Разработка и согласование в природоохранных органах нормативной документации, получение разрешительной документации в рамках экологического аутсорсинга.
23. Разработка и согласование нормативной документации для предприятия — нормативы ПДВ и ПДК, ПНООиЛР, НДС, паспорта опасных отходов в рамках экологического аутсорсинга.
24. Обоснование размеров санитарно-защитных зон предприятий и перечни мероприятий по их благоустройству как пример работы экологов в рамках экологического аутсорсинга.
25. Экологические консалтинговые и аутсорсинговые компании.
26. Работы в рамках договора об экологическом консалтинге. Работы в рамках договора об экологическом аутсорсинге.
27. Примеры деятельности консалтинговых и аутсорсинговых компаний в сфере экологического сопровождения деятельности промышленного и сельскохозяйственного предприятия.
28. Понятие об общем и специализированном консалтинге.
29. Условие работы организации в сфере экологического консалтинга.
30. Знания, умения и навыки экспертов организации, предоставляющей услуги экологического консалтинга.
31. Стоимость работ в рамках экологического консалтинга.
32. Взаимосвязь экологического менеджмента и экологического консалтинга.
33. Значение профессионального экологического консалтинга сотрудников и должностных лиц предприятия.
34. Преимущества, которые получает организация, использующая экологический аутсорсинг.

35. Условия передачи функций по экологическому мониторингу экологической организации в рамках экологического аутсорсинга.
36. История возникновения и применения экологического консалтинга и аутсорсинга.
37. Экологический аутсорсинг в зарубежных странах.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Экологический консалтинг и аутсорсинг» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля выполнения самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенции по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)	Описание
<i>высокий</i>	«зачтено»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала.
<i>базовый</i>	«зачтено»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе.

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)	Описание
пороговый	«зачтено»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на зачете, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.
–	<u>«не зачтено»</u>	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий.

4.2.1. Критерии оценки входного контроля

При ответе на вопрос входного контроля обучающийся демонстрирует:
знания: основных положений дисциплин «Агроэкологический мониторинг», «Устойчивое развитие сельских территорий».

Критерии оценки входного контроля

отлично	обучающийся: – раскрыл основные положения вопросов билета, обосновал свой ответ, привел примеры.
хорошо	обучающийся: – неполно, но правильно изложен ответ на вопросы билета, при изложении допущены несущественные ошибки.
удовлетворительно	обучающийся: – изложил ответ на вопросы билета неполно и непоследовательно.
неудовлетворительно	– обучающийся не выполнил задание.

4.2.2. Критерии оценки выполнения контрольных работ

При выполнении контрольной работы обучающийся демонстрирует:
знания: теоретического материала по теме практического занятия и предшествующих ему лекций;

умения: использовать теоретический материал, изученный на лекциях, и выполненные задания практической работы, для ответа на вопросы контрольной работы;

владение навыками: сформулировать ответ на поставленные вопросы в письменной форме, соблюдая логическую последовательность, приводить объяснения, расставлять обозначения к схемам.

Критерии оценки выполнения контрольной работы

отлично	обучающийся демонстрирует: – ответы на поставленные в контрольной работе вопросов, даны объяснения с использованием материала, проанализированного во время лекций и практического занятия.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – ответы на поставленные в контрольной работе вопросов, даны объяснения с использованием материала, проанализированного во время лекций и практического занятия, однако обоснование неполное, или содержит незначительные ошибки.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – ответы на поставленные в контрольной работе вопросов, даны объяснения с использованием материала, проанализированного во время лекций и практического занятия.
неудовлетворительно	обучающийся не дает ответ на вопросы контрольной работы.

4.2.3. Критерии оценки результатов собеседования

Собеседование (устный опрос) проводится на лекционном и практических занятиях после того, как преподаватель представил необходимый теоретический материал и были выполнены задания практического занятия.

В процессе собеседования обучающийся демонстрирует:

знания: теоретического материала, изученного на лекции;

умения: использовать теоретический материал для иллюстрации основных положений ответа устного опроса, использовать теоретический материал для объяснения хода выполнения заданий практического занятия;

владение навыками: грамотно сформулировать ответ на поставленный вопрос.

Критерии оценки результатов собеседования

отлично	обучающийся демонстрирует: – максимально полный и подробный ответ на поставленный вопрос и обосновывает его с использованием материала, изученного на лекции.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – достаточно подробный ответ на поставленный вопрос и обосновывает его с использованием материала, изученного на лекции, однако допускает неточности в формулировке.

удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – неполный ответ на поставленный вопрос и обосновывает его с использованием материала, изученного на лекции, в некоторых случаях без помощи преподавателя не может сформулировать ответ.
неудовлетворительно	обучающийся: – не дает ответы ни на один из вопросов во время собеседования.

4.2.4. Критерии оценки доклада

При подготовке и представлении доклада обучающийся демонстрирует:

знания: теоретического материала, необходимого для выполнения практических работ по теме «Примеры деятельности компаний, оказывающих консалтинговые и аутсорсинговые услуги. ООО «Региональное агентство по охране труда» - <https://gkraot.ru/services/ekologicheskij-autsorsing>, Группа проектных компаний «Сатурн» - <https://saratov.ekologicheskoe-proektirovanie-saturn.ru/company>, ПК «Сибпроект» - <https://sibproject.pro/consulting> и др.»;

умения: использовать рекомендованную основную и дополнительную литературу, проводить самостоятельный поиск и анализ учебной и научной литературы, содержащей информацию по теме доклада, обращаясь при этом в фонды библиотечно – информационного центра вуза, электронных библиотечных систем, фонды научных библиотек города Саратова;

владение навыками: обобщения данных из литературных источников и практического материала по теме, грамотно излагать содержание доклада, соблюдая регламент, и сделать соответствующие выводы, отвечать на вопросы аудитории.

Критерии оценки доклада

отлично	обучающийся демонстрирует: – максимально полно раскрытую тему доклада, изложенную четко и в указанное время, при этом даны необходимые пояснения и определения, при этом свободно отвечает на вопросы аудитории; – за обсуждение доклада выставляется оценка «отлично», если было задано 3-4 соответствующих содержанию вопроса и даны дополнения и пояснения.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – доклад с раскрытой в значительной мере темой, однако определения понятий и раскрыты недостаточно, докладчик отвечает на некоторые из вопросов аудитории; – за обсуждение доклада выставляется оценка «хорошо», если были заданы 2 соответствующих содержанию вопроса, сделаны некоторые дополнения.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – доклад, в некоторой мере раскрывающий тему, но практически не отвечает на дополнительные вопросы; – за обсуждение доклада выставляется оценка «удовлетворительно» в, если задается только 1 вопрос без пояснений и дополнений.

неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не раскрыл тему доклада; - оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не подготовил доклад и не участвует в обсуждении.
----------------------------	---

4.2.5. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопросы промежуточной аттестации (зачета) обучающийся демонстрирует:

знания: закон РФ «Об охране окружающей среды», перечень документации, разрешающей хозяйственную деятельность; представления об экологическом обеспечении деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов.; понятие о видах негативного воздействия на окружающую среду и ресурсосберегающих технологиях в разных сферах промышленности и сельского хозяйства;

умения: организовать комплекс консультационных и практических услуг, необходимых для соблюдения предприятием действующего природоохранного законодательства; планировать комплекс работ, направленных на экологическое обеспечение деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов; создать на предприятии условия для соблюдения норм природоохранного законодательства;

владение навыками: поиска выгодных решений вопросов, связанных с экологической сферой деятельности предприятий и организаций; организации комплекса работ, направленных на экологическое обеспечение деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов; выбора и внедрения ресурсосберегающих проектов в соответствии с деятельностью предприятия.


Критерии оценки

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания закона РФ «Об охране окружающей среды», перечня документации, разрешающей хозяйственную деятельность; представлений об экологическом обеспечении деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов; понятий о видах негативного воздействия на окружающую среду и ресурсосберегающих технологиях в разных сферах промышленности и сельского хозяйства; практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение организовать комплекс консультационных и практических услуг, необходимых для соблюдения предприятием действующего природоохранного законодательства; планировать комплекс работ, направленных на экологическое обеспечение деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов; создать на предприятии условия для соблюдения норм природоохранного законодательства; - успешное и системное владение навыками поиска выгодных решений вопросов, связанных с экологической сферой деятельности предприятий и организаций; организации комплекса работ, направленных на экологическое обеспечение деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов; выбора и внедрения ресурсосберегающих проектов в соответствии с деятельностью предприятия.
----------------	--

<p style="text-align: center;">хорошо</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания закона РФ «Об охране окружающей среды», перечня документации, разрешающей хозяйственную деятельность; представлений об экологическом обеспечении деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов; понятий о видах негативного воздействия на окружающую среду и ресурсосберегающих технологиях в разных сферах промышленности и сельского хозяйства; не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение организовать комплекс консультационных и практических услуг, необходимых для соблюдения предприятием действующего природоохранного законодательства; планировать комплекс работ, направленных на экологическое обеспечение деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов; создать на предприятии условия для соблюдения норм природоохранного законодательства; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками поиска выгодных решений вопросов, связанных с экологической сферой деятельности предприятий и организаций; организации комплекса работ, направленных на экологическое обеспечение деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов; выбора и внедрения ресурсосберегающих проектов в соответствии с деятельностью предприятия.
<p style="text-align: center;">удовлетворительно</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении; - в целом успешное, но не системное умение организовать комплекс консультационных и практических услуг, необходимых для соблюдения предприятием действующего природоохранного законодательства; планировать комплекс работ, направленных на экологическое обеспечение деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов; создать на предприятии условия для соблюдения норм природоохранного законодательства; - в целом успешное, но не системное владение навыками поиска выгодных решений вопросов, связанных с экологической сферой деятельности предприятий и организаций; организации комплекса работ, направленных на экологическое обеспечение деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов; выбора и внедрения ресурсосберегающих проектов в соответствии с деятельностью предприятия.
<p style="text-align: center;">неудовлетворительно</p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в законе РФ «Об охране окружающей среды», перечне документации, разрешающей хозяйственную деятельность; представлениях об экологическом обеспечении деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов; понятие о видах негативного воздействия на окружающую среду и ресурсосберегающих технологиях в разных сферах промышленности и сельского хозяйства; - не умеет организовать комплекс консультационных и практических услуг, необходимых для соблюдения предприятием действующего природоохранного законодательства; планировать комплекс работ, направленных на экологическое обеспечение деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов; создать на предприятии условия для соблюдения норм природоохранного законодательства;

	<p>- обучающийся не владеет навыками поиска выгодных решений вопросов, связанных с экологической сферой деятельности предприятий и организаций; организации комплекса работ, направленных на экологическое обеспечение деятельности предприятия или других хозяйствующих субъектов; выбора и внедрения ресурсосберегающих проектов в соответствии с деятельностью предприятия.</p>
--	--

Разработчики: профессор, Сергеева И.В.


(подпись)

ассистент, Гулина Е.В.


(подпись)