



Факультет	Технологий и бизнеса	
Кафедра	Агроинженерии и техносферной безопасности	
Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность	
Профиль	Защита в чрезвычайных ситуациях	
Название дисциплины: Экспертиза проектов		Б1.В.ДВ.11

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого»  
(ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л. Н. Толстого»)

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета университета  
протокол № 6 от «23» июня 2016 г.

## Рабочая программа дисциплины «Экспертиза проектов»


**Трудоемкость: 3 зачетные единицы**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

**Форма обучения: очная**

Рассмотрена на заседании кафедры АТБ

протокол № 5 от « 28» января 2016 г.

Заведующий кафедрой:  Л.В. Лукиенко

Одобрена на заседании Ученого совета факультета ТиБ

протокол № 7 от «02» февраля 2016 г.

Декан ФТиБ  А.А. Потапов

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.....	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	4
4. содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий .....	4
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	6
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	7
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	7
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	7
6.3. 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.....	8
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	11
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	12
7.1. Основная литература .....	12
7.2. Дополнительная литература .....	12
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	12
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	12
10. перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине. ....	13
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	14
12. Аннотация рабочей программы дисциплины .....	15
13. Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины .....	16
Разработчик: .....	17

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
<p>Способность проводить оценку проектных материалов на соответствие требованиям законодательства РФ и нормативно-технической документации (ДСК-2)</p>	<p><b>Выпускник знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типовые методики расчета концентрации вредных веществ, содержащихся в выбросах и сбросах предприятий; порядок заполнения и ведения паспорта природопользователя для предприятий;</li> <li>- принципы и методы проведения экологической экспертизы при разработке проектов, новой техники, технологий, материалов и веществ;</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам экологической безопасности;</li> <li>- анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания промышленных объектов;</li> </ul> <p><b>Владет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки материалов к проведению экологических экспертиз и аудиторских проверок действующих и проектируемых объектов;</li> <li>- проведения экспертиз безопасности и экологичности проектов, предприятий, технических систем, составления экологических паспортов предприятий.</li> </ul>	<p>1 этап из 1 (6 семестр)</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Экспертиза проектов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части дисциплин профессионального цикла. Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Метрология, стандартизация и сертификация».

К началу изучения дисциплины студенты должны владеть знаниями теоретических основ обеспечения безопасности жизнедеятельности; основных техносферных опасностей, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы обеспечения безопасности объектов экономики в ЧС, способы получения и обработки информации; алгоритм проведения и описания исследований; стандарты, определяющие допустимые уровни опасных и вредных факторов, действующих на человека и среду обитания; умениями идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; пользоваться архивными и библиотечными фондами; проводить экспериментальные исследования; иметь навыки работы с законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; владеть способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований.

Освоение данной дисциплины необходимо для успешного прохождения производственной практики в профильных учреждениях и организациях, при выполнении выпускной квалификационной работы и в процессе профессиональной деятельности.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем часов/ зачетных единиц по формам обучения
	очная
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108/3,00</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>44</b>
в том числе:	
лекции с применением мультимедийных технологий и раздаточным материалом для студентов	16
практические занятия (включая собеседования по пройденным темам)	26
КСРС	2
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям и защите их	50
подготовка к зачету и контрольной работе	14
Промежуточная аттестация в форме зачета	

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

#### Очная форма обучения

Наименование тем (разделов).	Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий			
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Другие виды учебных занятий	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1. Введение	2	2		4
Тема 2. Экологическая оценка инвестиционных проектов	2	2		4
Тема 3. Экологическая экспертиза проектных материалов по технике и производственным объектам	2	4		5
Тема 4. Оценка эколого-экономической эффективности природоохран-ных мероприятий	2	4		5
Тема 5. Экологический аудит	2	4		5
Тема 6. Сертификация по экологическим требованиям	2	4		5
Тема 7. Экологическая оценка территорий	2	4		5
Тема 8. Правила составления экспертного заключения	2	2		5
Контроль самостоятельной работы студентов			2	

Выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE				12
Подготовка к зачету				14
<b>ИТОГО</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>64</b>

**Тема 1. Введение.**

Общие сведения об экспертизе: цели и задачи; объекты экспертизы; субъекты государственной экспертизы. Понятие экспертизы, аудита, сертификации производств. Процедуры ОВОС, экологической оценки, экологической экспертизы и экологического аудита в системе экологического управления. Становление и развитие процедур экологической оценки и экологической экспертизы. Правовая и нормативно-методическая база ЭЭ и ОВОС: структура российского законодательства в области экологической экспертизы; международные документы; технические документы.

**Тема 2. Экологическая оценка инвестиционных проектов**

Инвестиционный проект (ИП): понятие, субъекты, стадии. Процедура экологической оценки ИП: экологический скрининг, первичный экологический анализ, детальная экологическая оценка, согласование Перечня экологических условий реализации ЭП, экологический контроль за реализацией ИП, экологический анализ результатов реализации ИП. Информирование и участие общественности в процессе оценки. Требования к материалам, по оценке воздействия. Требования российского природоохранного законодательства, по экологической оценке, намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

**Тема 3. Экологическая экспертиза проектных материалов по технике и производственным объектам**

Регламент проведения государственной экологической экспертизы (ГЭЭ): требования к документации; организация проведения экспертизы; порядок работы экспертной комиссии; оформление заключения ГЭЭ; проведение повторной экспертизы. Порядок проведения государственной экспертизы градостроительной, предпроектной и проектно документации. Оценка экологической опасности производственного объекта. Расчет индексов экологической опасности для территориальных природных комплексов и хозяйственных систем. Методы экологической оценки технологий: метод материальных балансов, метод прогнозирования техногенного риска, метод регистрации экологических последствий технологий. Экологическое обоснование новых технологий, техники и материалов. Экологическая оценка деятельности предприятия: статистическая отчетность предприятия по природоохранной деятельности; использование данных мониторинга. Структура и содержание экологического паспорта природопользователя.

**Тема 4. Оценка эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий**

Определение и принципы установления предельно допустимых выбросов (ПДВ) и временно согласованных выбросов (ВСВ). Порядок разработки нормативов ПДВ. Нормативы ПДВ и порядок выдачи разрешений на выбросы. Обоснование организации санитарно-защитных зон и зон ограничения застройки. Оценка эффективности воздухоохраных мероприятий. Определение и принципы установления предельно допустимых сбросов (ПДС) и временно согласованных сбросов (ВСС). Бассейновый принцип установления ПДС и ВСС. Порядок разработки нормативов ПДС и ВСС. Оценка эффективности систем очистных сооружений. Организация водоохраных зон рек и водоемов. Определение и принципы установления лимитов на размещение отходов производства и потребления (ЛРОП). Порядок разработки ЛРОП. Оценка ресурсосберегающих технологий.

**Тема 5. Экологический аудит**

Цели и задачи аудита. Классификация программ аудита. Обобщенная программа экоаудита: подготовительные работы; планирование программы аудита; работа на объектах аудирования; подготовка и представление материалов реализации программы; использова-

ние материалов аудирования. Опыт проведения программ экоаудирования в России и за рубежом. Руководство по аудиту. Квалификационные требования и аттестация аудиторов.

#### **Тема 6. Сертификация по экологическим требованиям**

Правовая основа, принципы, цель и задачи сертификации. Закон РФ «О защите прав потребителей». Системы и объекты обязательной сертификации. Участники и структура системы. Основные функции участников сертификации, органы аккредитации системы; органы по сертификации; аналитические лаборатории. Порядок аккредитации органов сертификации. Порядок аккредитации аналитических лабораторий. Декларация о соответствии и маркировка сертифицированной продукции.

#### **Тема 7. Экологическая оценка территорий**

Понятия зон чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия. Признаки территорий крайних степеней экологического неблагополучия. Критерии оценки изменения среды обитания и состояния здоровья населения: ухудшение здоровья населения; загрязнение воздуха селитебных территорий; загрязнение питьевой воды и источников питьевого и рекреационного назначения; загрязнение почв селитебных территорий; радиационное загрязнение. Критерии оценки изменения природной среды: загрязнение воздушной среды; загрязнение водных объектов, истощение ресурсов вод и деградация водных экосистем; загрязнение и деградация почв; изменение геологической среды; деградация наземных экосистем; биогеохимическая оценка территорий.

#### **Тема 8. Правила составления экспертного заключения**

Содержание экспертного заключения по проектам строительства промышленного и гражданского назначения. Рассмотрение конкретного экспертного заключения. Анализ его составных частей. Пример экспертного заключение общественной экспертизы.

### **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает в себя:

- нормативный комплект направления подготовки;
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования;
- учебный план;
- рабочая программа дисциплины;
- учебно-методический комплекс дисциплины:
- тексты лекций;
- тематика и основные вопросы практических занятий;
- перечень примерных тем для докладов / рефератов;
- перечень тем, выносимых на самостоятельное изучение или проработку;
- перечень примерных вопросов для подготовки к промежуточной аттестации (зачет).

Самостоятельная работа обучающихся, направлена на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений, повышение творческого потенциала студентов и заключается в:

- работе студентов с лекционным материалом, поиске и анализе литературы и электронных источников информации по заданной проблеме;
- выполнении домашних заданий;
- изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- изучении теоретического материала к практическим занятиям;
- подготовке к зачету.

#### **Перечень тем, выведенных для самостоятельной проработки студентами**

1. Изучение нормативно-технической документации и методик, носящих частный характер и регламентирующих проведение отраслевых и местных экологических экспертиз.
2. Практика экологической экспертизы в зарубежных странах.

3. Сравнительный анализ российских и международных методик проведения экологической оценки инвестиционных проектов
4. Составление подраздела «Охрана растительности и животного мира»
5. Прогноз воздействия объекта при возможных проектных и запроектных авариях
6. Изучение программных продуктов для расчетов ПДВ, ПДС, лимитов образования отходов.
7. Изучение нормативно-технической документации по подготовке материалов для сертификации по экологическим требованиям.

## **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Формирование компетенции «Способность проводить оценку проектных материалов на соответствие требованиям законов РФ и нормативно-технической документации» (ДСК-2) осуществляется в один этап в процессе освоения дисциплины «Экспертиза проектов».

### **6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенция «Способность проводить оценку проектных материалов на соответствие требованиям законов РФ и нормативно-технической документации» (ДСК-2)

Дескриптор компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- типовые методики расчета концентрации вредных веществ, содержащихся в выбросах и сбросах предприятий; порядок заполнения и ведения паспорта природопользователя для предприятий;</li> <li>- принципы и методы проведения экологической экспертизы при разработке проектов, новой техники, технологий, материалов и веществ;</li> </ul>	<p>Отметка «зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 41 до 100 баллов (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации (зачете)).</p> <p>Отметка «не зачтено» выставляется, если студент в целом за семестр набрал менее 41 балла (с учетом баллов, набранных на промежуточной аттестации (зачете)).</p>
Умения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам экологической безопасности;</li> <li>- анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания промышленных объектов;</li> </ul>	
Навыки и (или) опыт деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки материалов к проведению экологических экспертиз и аудиторских проверок действующих и проектируемых объектов;</li> <li>- проведения экспертиз безопасности и экологичности проектов, предприятий, технических систем, составления экологических паспортов предприятий.</li> </ul>	

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих данный этап формирования компетенций, происходит по двухбалльной шкале с отметками «зачтено» или «не зачтено».

Отметка «зачтено» выставляется, если студент глубоко и прочно усвоил программный материал по курсу дисциплины, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения полученных знаний на практике, причем не за-

трудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материалы рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Отметка «не зачтено» выставляется, если студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, отметка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительной подготовки по соответствующей дисциплине.

### **6.3. 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**

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности по дисциплине осуществляется при помощи следующих средств:

#### **Тестовые задания:**

Вопросы тестового задания

1. Изложите кратко этапы становления процедур экологического проектирования, экологической экспертизы и аудита.
2. Что Вы знаете о процедуре EIA (Environmental Impact Assessment) и Декларации EIS (Environmental Impact Statement)? Где и когда они стали исполняться и составляться?
3. Расскажите о становлении системы экологической экспертизы в России.
4. В чем состоит основное отличие процедур экологического проектирования, обоснования, экспертизы и аудита?
5. Какие типы объектов экологического проектирования Вы знаете? Приведите примеры.
6. Как классифицируются объекты экологического проектирования по виду производственно-хозяйственной деятельности человека?
7. Как классифицируются объекты экологического проектирования по типу обмена веществом и энергией со средой?
8. Как классифицируются объекты экологического проектирования по степени экологической опасности для природы и человека?
9. Дайте определение термина «производственно-технические системы» (ПТС), расскажите о типах ПТС и их структуре. Для каких целей может быть использована модель ПТС?
10. К каким семи типам процессов с негативными последствиями в природе может привести антропогенная деятельность?
11. Назовите основные документы нормативной базы экологического проектирования и кратко расскажите об их содержании.
12. Назовите основные принципы ОВОС, дайте пояснения и приведите примеры.
13. Дайте краткое описание процедуры ОВОС, охарактеризуйте содержание отдельных этапов и роль общественности в этой процедуре.
14. Назовите основные методы составления ОВОС и дайте их краткую характеристику.
15. Какие типы источников антропогенного происхождения оказывают воздействие на атмосферу? Какие характеристики используются при проведении ОВОС для оценки воздействия на атмосферу?
16. Какие типы источников антропогенного происхождения оказывают воздействие на поверхностные воды? Какие характеристики используются при проведении ОВОС для оценки воздействия на поверхностные воды?
17. Какие типы источников антропогенного происхождения оказывают воздействие на геологическую среду? Какие характеристики используются при проведении ОВОС для оценки воздействия на геологическую среду?
18. Какие типы источников антропогенного происхождения оказывают воздействие



на флору и фауну? Какие характеристики используются при проведении ОВОС для оценки воздействия на флору и фауну?

19. Какие типы источников антропогенного происхождения оказывают воздействие на здоровье человека? Какие характеристики используются при проведении ОВОС для оценки воздействия на здоровье человека?

20. Какие критерии используются для оценки воздействия на атмосферу и что предусмотрено рассматривать при этом регламентом государственной экологической экспертизы?

21. Какие критерии используются для оценки воздействия на гидросферу и что предусмотрено рассматривать при этом регламентом государственной экологической экспертизы?

22. Какие критерии используются для оценки воздействия на литосферу и что предусмотрено рассматривать при этом регламентом государственной экологической экспертизы?

23. Какие критерии используются для оценки воздействия на растительный покров и что предусмотрено рассматривать при этом регламентом государственной экологической экспертизы?

24. Какие критерии используются для оценки воздействия на животный мир и что предусмотрено рассматривать при этом регламентом государственной экологической экспертизы?

25. Какие критерии используются для оценки воздействия на почвенный покров и что предусмотрено рассматривать при этом регламентом государственной экологической экспертизы?

26. Какие критерии используются для прогноза воздействия изменения социальных условий и здоровья населения и что предусмотрено рассматривать при этом регламентом государственной экологической экспертизы?

27. Каковы цели и основные этапы экологической оценки инвестиционных проектов?

28. Расскажите о критериях определения экологической приоритетности ИП.

29. Назовите основные стадии экологической оценки инвестиционных проектов.

30. Назовите основные составляющие процедуры экологической оценки инвестиционных проектов.

31. Что такое экологический скрининг и когда он проводится? Каково его содержание?

32. В чем заключается суть первичного экологического анализа ИП, когда он проводится? Каково его содержание?

33. Чем детальная экологическая оценка ИП отличается от первичного экологического анализа? Дайте подробное объяснение

34. Какова роль органов местного самоуправления и общественности при проведении экологической оценки ИП? Как она реализуется?

35. Дайте определения ОВОС и сформулируйте задачи оценок воздействия.

36. Разграничьте области применения ОВОС как процедуры принятия решений и ОВОС - исследования негативных воздействий на окружающую среду.

37. Определите содержание деятельности по оценке воздействия на окружающую среду промышленных проектов.

38. Перечислите виды и объекты хозяйственной деятельности, при строительстве и проектировании которых ОВОС проводится в обязательном порядке.

39. Определите обязанности участников проведения ОВОС.

40. Определите различия между ОВОС и экологической экспертизой

41. Что такое экологическое обоснование хозяйственной деятельности?

42. Дайте определение понятий: экологическая опасность, экологическое воздействие, экологический риск, экологическое состояние территории, экологическая ситуация, экологические требования, экологическая безопасность, экологический норматив, комплекс природно-территориальный, компонент природной среды, природно-экологический, при-

родно-ресурсный потенциал территории.

43. Определите требования к экологическому обоснованию в прединвестиционной документации.
44. Определите экологические требования к нормативным документам.
45. Что входит в экологическое обоснование генеральных схем расселения, природопользования и территориальной организации производительных сил?
46. Каковы особенности экологического обоснования отраслевых схем, программ развития?
47. В чем особенности экологического обоснования градостроительных проектов?
48. Определить структуру экологического обоснования в генеральном плане города, дайте перечень картографических материалов.
49. Экологическое обоснование в предпроектной и проектной документации при строительстве объектов хозяйственной деятельности (состав, исходная информация, обосновывающие материалы, оценка воздействия).
50. Структура экологического обоснования техники, технологии материалов.
51. Сформулируйте требования к экологическому обоснованию лицензий: а) на планируемую хозяйственную деятельность, оказывающую воздействие на окружающую среду; б) на отдельные виды деятельности в области охраны окружающей среды; в) на деятельность по размещению, складированию, захоронению и уничтожению отходов; г) на экспорт и импорт отходов; д) на комплексное природопользование.
52. Составьте экологическое обоснование лицензий на комплексное природопользование для действующих объектов хозяйственной деятельности: лицензий на выброс загрязняющих веществ, лицензий на забор воды и сброс сточных вод, лицензий на размещение отходов, лицензий на использование отдельных природных ресурсов.
53. Что входит в систему стандартов по охране окружающей среды?
54. Какая группа ГОСТ регламентирует охрану ландшафтов?
55. Назовите нормативы качества окружающей среды.
56. Что такое ПДК?
57. Чем отличается ПДВ от ПДС?
58. Каковы нормативы санитарно-защитных зон?
59. Назовите систему ГОСТ по охране атмосферы.
60. Назовите систему ГОСТ по охране гидросферы.
61. Каково соотношение понятий ПДВ и ВСВ, ПДС и ВСВ?
62. Что понимают под нормативами качества окружающей среды?
63. Определите структуру экологического паспорта природопользователя.
64. Определите особенности проектирования экологического паспорта территории в промышленных районах.
65. Какую статистическую отчетность предприятие сдает в водоохранные службы?
66. Какие экологические платежи осуществляет предприятие?
67. Какая существует отчетность по воздействию на атмосферу?
68. Какая экологическая отчетность предоставляется предприятием по воздействию на водные объекты?
69. Какова экологическая отчетность по отходам?
70. Определите совокупность экологических платежей промышленного предприятия с выбросом в атмосферу и воду веществ первого класса опасности.

**Практические работы:**

1. Знакомство с типами проектной и экспертной документации – 4 часа.
2. Выявление полезности проектов различных видов – 4 часов.
3. Анализ проектной документации на предмет составления экспертизы - 4 часов.
4. Проведения экспертных расчетов по определению уровня шума – 4 часа.
5. Проведения экспертных расчетов по техногенной безопасности объекта – 4 часа.

6. Проведения экспертных расчетов по экологической безопасности – 4 часа.

7. Составление экспертного заключения на проект – 4 часа.

**Примерная тематика рефератов:**

1. Определение основных типов воздействия хозяйственного объекта на ОС;

2. Принципы составления простых контрольные списки воздействий;

3. Принципы построения различные типов матриц воздействия

4. Изучение нормативно-методического обеспечения экологического сопровождения

ИП;

5. Определение граничных условий природопользования; прогнозная оценка воздействия объекта на окружающую среду;

6. Ориентировочная оценка природоохранных мероприятий.

7. Определение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятия Прогнозирование шумового и вибрационного воздействия объекта

8. Подготовка материалов для выполнения подраздела «Охрана воздушного бассейна района расположения объекта от загрязнения»

9. Подготовка материалов для выполнения подраздела «Охрана поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения»

10. Разработка ТЗ на проведение ЭЭ Подготовка заключения ГЭЭ.

11. Оценка экологической опасности загрязнения атмосферы, гидросферы выбросами и сбросами производственного объекта.

12. Составление экологического паспорта природопользователя.

13. Определение категории предприятия по воздействию его выбросов в атмосферу.

14. Составление программы экологического аудита хозяйственного объекта.

15. Расчет ПДС, ПДВ, лимитов размещения отходов.

15. Разработка рекомендаций по природоохранным мероприятиям

16. Расчет предотвращенного экологического ущерба в результате применения природоохранных мероприятий.

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

По дисциплине «Экспертиза проектов» разработан комплекс учебно-методических материалов в электронном виде, выполняющий обучающую, информационно-справочную и контролирующие функции. В качестве контролирующей функции комплекс используется для текущего и промежуточного контроля успеваемости. Помимо этого он полностью обеспечивает возможность самостоятельной работы студента по материалам курса. В комплекс входят следующие учебно-методические материалы:

- методические рекомендации по выполнению практических работ, включающие в качестве теоретической части полный объем лекционного материала (в электронном виде);

- компьютерные тестовые задания.

Учебно-методические материалы комплекса используются выборочно, в зависимости от потребности.

Баллы, набранные студентом в течение семестра, складываются следующим образом:

Баллы, набранные в течение семестра на текущем контроле – 84 балла максимум.

Баллы, набранные за прохождение промежуточной аттестации, - 16 баллов максимум.

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на текущем контроле осуществляется согласно следующей схеме: выполнение и защита практической работы – до 8 баллов; по результатам собеседования по теме – до 4 баллов. Итого за одну практическую работу – до 12 баллов.

Таким образом, за полное выполнение всех практических работ студент может получить: (8 баллов + 4 балла) × 7 работ = 84 балла.

Баллы, набран-

Баллы за проме-

Общая сумма

Отметка на заче-

Название дисциплины: Экспертиза проектов			Б1.В.ДВ.11
ные студентом в течение семестра	жуточную аттестацию (зачет)	баллов за модуль в семестр	те
25 – 84	0 – 16	41 – 100	зачтено
0 – 24	0 – 16	0 – 40	не зачтено

Студент, пропустивший занятие, имеет право отчитаться по пропущенным темам.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Основная литература

1. Гутников, В.А. Государственная экспертиза инвестиционных проектов: учебное пособие [Электронный ресурс] / В. А. Гутников. - М.: РУДН, 2013. - 732 с. ISBN 978-5-209-04332-4: – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=226467](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=226467)

### 7.2. Дополнительная литература

1. Волкова, В.Н. Методы организации сложных экспертиз [Электронный ресурс]: Учебное пособие. Издание 4-е перераб. и доп./ В.Н. Волкова, А.А. Денисов. – СПб.: Издательство политехнического университета, 2010. - 128 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=363002](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=363002)

2. Инструкция о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства [Электронный ресурс]. РДС 11—201—95. В действующей редакции. –М: Минстрой, 1995. – 10 с.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Центр по экологической оценке [Электронный ресурс]. Режим доступа: - <http://www.ecoline.ru>

2. Экологический союз [Электронный ресурс]. Режим доступа: - <http://www.ecounion.ru/ru/site.ph>

3. Природа, экология, эко-поселения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: - <http://www.ecology.md/>

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Так как дисциплина «Экспертиза проектов» направлена на создание у студента компетенции «Способность проводить оценку проектных материалов на соответствие требованиям законов РФ и нормативно-технической документации», при её освоении необходимо пользоваться только стандартами и нормами, которые разработаны специально для экспертов. Любое отклонение от этих стандартов и норм может привести к нарушению законов Российской Федерации.

### Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям.

Лекции являются основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов, освещение главнейших проблем по изучаемой дисциплине. В тетради для конспектирования лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие у Вас в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, экзамену, при выполнении самостоятельных заданий.

### Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях студенты закрепляют полученные знания. При подготовке к занятиям необходимо прочитать конспект лекций, а также литературу, рекомендованную преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы. Проанализировать местные материалы из статистических источников. Готовясь к занятию, рекомендуется усвоить основные закономерности и свойства изучаемого явления. На практических занятиях рекомендуется выяснять у преподавателя ответ на интересующий вас вопрос и высказывать свое мнение.

Согласно учебному плану ряд вопросов общей программы дисциплины «Экспертиза проектов» вынесен для самостоятельной проработки с последующей проверкой полученных знаний и их закрепления на практических занятиях.

Преподавание дисциплины включает в себя следующие образовательные технологии:

1. Организация лекций с использованием презентаций, выполненных с использованием мультимедийных технологий.
2. Обеспечение студентов сопутствующими раздаточными материалами – опорными конспектами с целью активизации работы студентов по усвоению материалов учебной дисциплины.
3. Использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода.
4. Использование методов, основанных на изучении информационных технологий в различных сферах повседневной жизни.
5. Проведение интерактивных экскурсий и мастер-классов по практико-ориентированной тематике с приглашением специалистов.

Подготовка студентов к практическим занятиям направлена на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальных умений у обучающихся: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.**

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение:

1. Подписка Microsoft DreamSpark Premium - Сублицензионный договор № S-2042626/M18 от 04.06.2013 г. действует до 01 июня 2016 г. включает:
  - 1.1. Операционные системы Windows Vista Business, Windows 7 Professional, Windows 8 Pro, Windows 8.1 Pro, Windows 10 Ent;
  - 1.2. Компоненты Office 2007, Office 2010, Office 2013 (Access, Visio, Project и др.).
2. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
3. Программное обеспечение Microsoft Office XP Professional Win32 Russian– Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
4. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.
5. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г.
6. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.

7. Электронный словарь АБВУY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, АБВУY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.

8. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 1894-150512-101810 от 12-05-2015 г.

Обучающимся обеспечен доступ к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.
2. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
4. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru>.
5. Среда электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого <http://moodle.tsput.ru>.

#### **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа представляют собой специальные помещения, оборудованные рабочими местами обучающихся, учебной доской, мультимедийной техникой, предоставляющей возможность использования информационных технологий (представления презентаций, видеодемонстраций и т.д.), демонстрационным столом для использования демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, например:

– Лекторий № 3, уч. корпус № 4 ТГПУ им. Л.Н. Толстого (оборудование: учебная доска, мультимедийный проектор, экран, ноутбук (хранятся в уч. корп. № 4, ауд. 106а), сеть с выходом в интернет;

– Аудитория № 91, уч. корп. № 3 ТГПУ им. Л.Н. Толстого (оборудование: учебная доска).

Для проведения практических занятий могут быть задействованы как учебные аудитории для проведения лекционного типа, так и специализированные аудитории.

Учебные аудитории для самостоятельной работы обучающихся представляют собой специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой, имеющей доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронной информационно-образовательной среде ТГПУ им. Л. Н. Толстого, внутривузовскому сетевому окружению, например, компьютерный класс, аудитория № 325, уч. корп. № 4 ТГПУ им. Л.Н. Толстого (оборудование – 14 ПК).

## 12. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

### 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести знания типовых методик расчета концентрации вредных веществ, содержащихся в выбросах и сбросах предприятий; порядка заполнения и ведения паспорта природопользователя для предприятий; принципов и методов проведения экологической экспертизы при разработке проектов, новой техники, технологий, материалов и веществ; умения пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам экологической безопасности; анализировать и оценивать степень опасности антропогенного воздействия на среду обитания промышленных объектов; навыки подготовки материалов к проведению экологических экспертиз и аудиторских проверок действующих и проектируемых объектов; проведения экспертиз безопасности и экологичности проектов, предприятий, технических систем, составления экологических паспортов предприятий.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Экспертиза проектов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части дисциплин профессионального цикла. Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Метрология, стандартизация и сертификация».

К началу изучения дисциплины студенты должны владеть знаниями теоретических основ обеспечения безопасности жизнедеятельности; основных техносферных опасностей, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы обеспечения безопасности объектов экономики в ЧС, способы получения и обработки информации; алгоритм проведения и описания исследований; стандарты, определяющие допустимые уровни опасных и вредных факторов, действующих на человека и среду обитания; умениями идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; пользоваться архивными и библиотечными фондами; проводить экспериментальные исследования; иметь навыки работы с законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; владеть способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований.

Освоение данной дисциплины необходимо для успешного прохождения производственной практики в профильных учреждениях и организациях, при выполнении выпускной квалификационной работы и в процессе профессиональной деятельности.

### 3. Объем дисциплины 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: доц., к.т.н. Шмелев Владимир Евдокимович.

**13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ**



Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**Разработчик:**

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Дата разработки	Подпись
Шмелев Владимир Евдокимович	К.т.н.	Доцент	Доцент	21.01.2016	