

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан инженерного факультета  
\_\_\_\_\_ Д.Н. Пирожков

« 31 » 08 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ И.А. Косачев

« 31 » 08 2016 г.

Кафедра «Безопасность жизнедеятельности»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экспертиза проектов в сельском хозяйстве  
по безопасности жизнедеятельности»

Направление подготовки  
35.04.06 - «Агроинженерия»

Программа подготовки  
«Технические системы в агробизнесе»;  
«Технологическое оборудование для хранения и переработки  
сельскохозяйственной продукции»;  
«Электрооборудование и электротехнологии»;  
«Технический сервис в АПК»

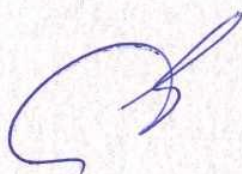
Уровень высшего образования – магистратура

Барнаул 2016

Рабочая программа учебной дисциплины (модуль, курса, предмета) «Экспертиза проектов в сельском хозяйстве по безопасности жизнедеятельности» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки РФ (специальности) 35.04.06 - Агроинженерия в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета в 2015 г. по программе «Технические системы в агробизнесе», «Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции», «Электрооборудование и электротехнологии» «Технический сервис в АПК».

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол №1 от 29 августа 2016 г.

Зав. кафедрой  
к.т.н., доцент



С.А. Белокуренько

Одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета,  
Протокол № 1 от 30 августа 2016г.

Председатель методической комиссии

к.т.н., доцент



В.В. Садов

Составитель:  
к.т.н., доцент



С.А. Белокуренько

**Лист внесения дополнений и изменений  
в рабочую программу учебной дисциплины  
«Экспертиза проектов в сельском хозяйстве  
по безопасности жизнедеятельности»**

<p align="center"><b>на 2017 – 2018 учебный год</b></p> <p>Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 30.08.2017г.</p> <p>В рабочую программу вносятся следующие изменения:</p> <p>1. <u>изменений нет</u></p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p> <p><b>Составители изменений и дополнений:</b></p> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:33%;"><u>к.т.н. доцент</u></td> <td style="width:33%;"><u>[подпись]</u></td> <td style="width:33%;"><u>С.А. Белокуренько</u></td> </tr> <tr> <td>ученая степень, должность</td> <td>подпись</td> <td>И.О. Фамилия</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>ученая степень, должность</td> <td>подпись</td> <td>И.О. Фамилия</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </table> <p>Зав. кафедрой</p> <p>к.т.н., доцент <u>[подпись]</u> С.А. Белокуренько</p>	<u>к.т.н. доцент</u>	<u>[подпись]</u>	<u>С.А. Белокуренько</u>	ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия	_____	_____	_____	ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия	_____	_____	_____	<p align="center"><b>на 201__ - 201__ учебный год</b></p> <p>Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от ____ 201__ г.</p> <p>В рабочую программу вносятся следующие изменения:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p> <p><b>Составители изменений и дополнений:</b></p> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:33%;"></td> <td style="width:33%;"></td> <td style="width:33%;"></td> </tr> <tr> <td>ученая степень, должность</td> <td>подпись</td> <td>И.О. Фамилия</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>ученая степень, должность</td> <td>подпись</td> <td>И.О. Фамилия</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </table> <p>Зав. кафедрой</p> <p>к.т.н., доцент _____ С.А. Белокуренько</p>				ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия	_____	_____	_____	ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия	_____	_____	_____
<u>к.т.н. доцент</u>	<u>[подпись]</u>	<u>С.А. Белокуренько</u>																													
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия																													
_____	_____	_____																													
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия																													
_____	_____	_____																													
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия																													
_____	_____	_____																													
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия																													
_____	_____	_____																													
<p align="center"><b>на 201__ - 201__ учебный год</b></p> <p>Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от ____ 201__ г.</p> <p>В рабочую программу вносятся следующие изменения:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p> <p><b>Составители изменений и дополнений:</b></p> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:33%;"></td> <td style="width:33%;"></td> <td style="width:33%;"></td> </tr> <tr> <td>ученая степень, должность</td> <td>подпись</td> <td>И.О. Фамилия</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>ученая степень, должность</td> <td>подпись</td> <td>И.О. Фамилия</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </table> <p>Зав. кафедрой</p> <p>к.т.н., доцент _____ С.А. Белокуренько</p>				ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия	_____	_____	_____	ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия	_____	_____	_____	<p align="center"><b>на 201__ - 201__ учебный год</b></p> <p>Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от ____ 201__ г.</p> <p>В рабочую программу вносятся следующие изменения:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p> <p><b>Составители изменений и дополнений:</b></p> <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:33%;"></td> <td style="width:33%;"></td> <td style="width:33%;"></td> </tr> <tr> <td>ученая степень, должность</td> <td>подпись</td> <td>И.О. Фамилия</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>ученая степень, должность</td> <td>подпись</td> <td>И.О. Фамилия</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </table> <p>Зав. кафедрой</p> <p>к.т.н., доцент _____ С.А. Белокуренько</p>				ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия	_____	_____	_____	ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия	_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия																													
_____	_____	_____																													
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия																													
_____	_____	_____																													
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия																													
_____	_____	_____																													
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия																													
_____	_____	_____																													

## **Оглавление**

1. Цель и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины
4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам знаний
5. Тематический план освоения дисциплины
6. Образовательные технологии
7. Вопросы к зачету
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

## 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** Изучить законодательные, нормативно-методические документы по экспертизе проектов в сельском хозяйстве.

**Задачи дисциплины:** направлены на приобретение обучаемыми теоретических и практических навыков, необходимых для:

- определения соответствия проектных решений создания новой продукции современным природоохранным требованиям;
- определения полноты и достаточности отражения технических показателей, характеризующих уровень воздействия на окружающую среду новой продукции, в рассматриваемой документации и их соответствие установленным природоохранным нормативам;
- оценки полноты и эффективности мероприятий по предупреждению возможных аварийных ситуаций, связанных с производством и потреблением (использованием) новой продукции, и ликвидации их возможных последствий;
- оценки выбора средств и методов контроля воздействия продукции на состояние окружающей среды и использование природных ресурсов;
- оценки способов и средств утилизации или ликвидации продукции после отработки ресурса;
- определения полноты достоверности и научной обоснованности проведенной оценки воздействия на окружающую среду.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к базовой части блока Б1.Б.5 учебного плана.

Материал дисциплины основывается на знаниях, полученных обучающимися в объеме курсов базовой части подготовки магистров соответствующего профиля.

## 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Конечные результаты обучения по данной дисциплине приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых дисциплиной.

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		знать	уметь	владеть
<b>а) профессиональных:</b> - способность и готовность рассчиты-	ПК - 3	- основные представления об экологическом риске, о роли экспертизы	- проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях;	- навыками использования методов и принципов

<p>вать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции</p>		<p>в управлении безопасностью в агропромышленном комплексе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки воздействия на окружающую природную среду;</li> <li>- основы проведения государственной экологической экспертизы;</li> <li>- правовые и нормативно-методические основы экспертизы;</li> <li>- порядок и методы проведения экспертизы.</li> </ul>	<p>- применять методы экспертизы при решении проблем оптимизации природопользования в сельском хозяйстве, экологизации производственных процессов.</p>	<p>оценки воздействия на окружающую природную среду и проведения экспертизы.</p>
--	--	---	--	--

#### 4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Таблица 3 - Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану, часов

Вид занятий	Всего	в т.ч. по семестрам
		III
1. Аудиторные занятия, часов, всего	36	36
1.1. Лекции	18	18
1.2. Лабораторные работы	-	
1.3. Практические (семинарские) занятия	18	18
2. Самостоятельная работа, часов, всего	36	36
2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа		
2.2. Реферат		
2.3. Самостоятельное изучение разделов		
2.4. Текущая самоподготовка		
2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена)		
2.6. Контрольная работа (К)2		
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	72	72
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2

В период изучения дисциплины осуществляется текущая и промежуточная аттестация обучающихся.

**Текущая аттестация** предполагает:

- проведение кратковременных тестовых работ с целью проверки практических умений;
- выполнение практических работ и защита отчета о выполнении заданий по самостоятельным работам;
- представление конспекта и собеседование по вопросам, вынесенным на самостоятельное изучение.

**Промежуточной аттестацией** дисциплины предусмотрен зачетом, на котором проверяется:

- усвоение теоретического материала курса;
- умение пользоваться полученными знаниями при решении практических задач.

### 5. Тематический план освоения дисциплины

Тематический план представленный в виде таблицы 4.

Таблица 4. - Тематический план изучения дисциплины по учебному плану

Наименование раздела	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля
		лекции	лабораторные работы	практические занятия	самостоятельная работа	
<b>III семестр</b>						
Введение	Цель и задачи дисциплины. Законодательные, нормативно-методические документы по экспертизе проектов в сельском хозяйстве. Роль экспертизы проектов в развитии экономики страны. Виды экспертиз. Особенности проведения экспертизы проектов в сельском хозяйстве.	2			2	Опрос
1 Экологическая экспертиза	Основные нормативные показатели экологичности предприятий, транспортных средств, производственного оборудования и технологических процессов. Государственная экологическая экспертиза новой продукции. Общественная экологическая экспертиза. Цели, задачи и принципы экологической экспертизы. Объекты экологической экспертизы. Законодательство РФ в области экологической экспертизы: основные стадии, состав, порядок разработки предпроектных материалов и проектов. Экологические требования при разме-	8		12	10	Опрос

	<p>щении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов. Оценка воздействия на окружающую среду при разработке предпроектных материалов и проектов. Расчет загрязнения приземного слоя воздуха, расчет и порядок разработки нормативов ПДВ; определение размеров санитарно-защитных зон и минимальных высот выбросов; анализ источников загрязнения атмосферы; определение приоритетных загрязняющих веществ и источников; расчет загрязнения водоемов, предельно допустимые сбросы для водотоков. анализ источников загрязнения водоемов. Экспертное заключение по результатам экологической экспертизы. Содержание вводной, констатирующей и заключительной части экспертного заключения.</p> <p>Экологический паспорт предприятия, его основа для разработки. Содержание разделов экологического паспорта.</p>					
2 Экспертиза безопасности оборудования и технологических процессов	<p>Этапы проведения экспертизы безопасности оборудования и технологических процессов на стадии проектирования.</p> <p>Требования СНиП 1.02.01-85 и СН 227-82 к порядку разработки, согласования, экспертизы и утверждения документации и инструкций по типовому проектированию.</p> <p>Оценка уровней опасных и вредных факторов оборудования и технологических процессов, оценка состояния воздушной среды, шумовой, вибрационной обстановки, радио- и радиационный прогноз в зона электромагнитного и радиационного загрязнения. Оценка воздействия на окружающую среду.</p> <p>Метод моделирования для выявления производственных опасностей с использованием диаграмм влияния причинно-следственных связей на реализацию этих опасностей.</p> <p>Метод моделирования для выявления производственных опасностей с использованием дерева отказов или дерева происшествий.</p>	4		6	6	Опрос
3 Учет требований	Требования ГОСТ 15.001-88 «Системы разработки продукции на производ-	4			18	Опрос



ний безопасности и экологичности при постановке новой продукции на производство	<p>ство. Продукция производственно-технического назначения» о порядке постановки новой продукции на производство.</p> <p>Оценка выполненной разработки и принятие решения о производстве и (или) применении продукции. Состав и задачи приемочной комиссии.</p> <p>Входная экспертиза на соответствие требованиям безопасности при поступлении нового оборудования и машин на предприятие.</p> <p>Проверка и контроль параметров и характеристик оборудования и машины при первом пуске, а также при пуске после капитального ремонта.</p> <p>Техническое освидетельствование грузоподъемных машин.</p> <p>Техническое освидетельствование лифтов.</p> <p>Испытания газопроводов на прочность и плотность.</p> <p>Требования СНиП 2.04.02-84 по испытаниям напорных водопроводов.</p> <p>Предупредительный санитарный надзор за системами вентиляции предприятий.</p> <p>Функциональная диагностика технических систем. Методы функциональной диагностики: виброакустический и метод определения и анализ индикаторных диаграмм.</p>					
	Всего	18		18	72	

## 6. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах по дисциплине «Экспертиза проектов в сельском хозяйстве по безопасности жизнедеятельности», составляет 75%.

Таблица 5 - Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятий	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
III	Л	Лекции - визуализация с применением мульти-	18

		медейных техно- логий.	
	ПР	Работа в компью- терном зале. Вы- ход в Internet. Решение задач в режиме on - lain.	9
	ЛР	нет	
ИТОГО			27

## 7. Вопросы к зачету

1. Особенности проведения экспертизы проектов в сельском хозяйстве.
2. Цель и задачи дисциплины, виды экспертиз.
3. Сущность экспертизы проектов.
4. Основные нормативные показатели экологичности предприятий, транспортных средств, производственного оборудования и технологических процессов.
5. Задачи государственной экологической экспертизы.
6. Сущность общественной экологической экспертизы.
7. Цель экологической экспертизы новой продукции.
8. Принципы экологической экспертизы.
9. Содержание вводной части экспертного заключения.
10. Содержание констатирующей части экспертного заключения.
11. Содержание заключительной части экспертного заключения.
12. Основные объекты экологической экспертизы.
13. Экологические требования при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов.
14. Сущность и структура экологического паспорта предприятия.
15. Основа для разработки экологического паспорта.
16. Цель и задачи экспертизы безопасности оборудования и технологических процессов на стадии проектирования.
17. Требования СНиП 1.02.01-85 к порядку проведения экспертизы.
18. Требования СН 227-82 к проектированию.
19. Требования ГОСТ 15.001-88 к безопасности и экологичности при постановке новой продукции на производство.
20. Состав и задачи приемочной комиссии.
21. Входная экспертиза на соответствие требованиям безопасности при поступлении нового оборудования и машин.
22. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин.
23. Техническое освидетельствование лифтов.
24. Требование СНиП 2.04.02-84 по испытаниям напорных водопроводов.
25. Предупредительный санитарный надзор за системами вентиляции предприятий.
26. Функциональная диагностика технических систем.
27. Методы функциональной диагностики технических систем.
28. Порядок расчета загрязнения приземного слоя воздуха.
29. Порядок расчета и разработки нормативов ПДВ.

30. Определение размеров санитарно-защитных зон и минимальных высот выбросов.
31. Анализ источников загрязнения атмосферы.
32. Определение приоритетных загрязняющих веществ и источников.
33. Порядок расчета загрязнения водоемов.
34. Оценка экологической эффективности технологических процессов.
35. Порядок расчета коэффициентов экологической эффективности, экологичности, соответствия экологическим требованиям.
36. Оценка уровней опасных и вредных факторов оборудования и технологических процессов.
37. Оценка состояния воздушной среды.
38. Оценка состояния шумовой и вибрационной обстановки.
39. Радио- и радиационный прогноз в зонах электромагнитного и радиационного загрязнения.
40. Оценка воздействия на окружающую среду.

## **8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **Библиографический список**

#### **Основная.**

1. Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Практика: Учеб. пособие. М. Аспект Пресс, 2002.- 286 с.
2. Дьяконов К.Н., Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Учебник для вузов. М.: Аспект Пресс, 2005.- 384 с.
3. Экологическая экспертиза: учебное пособие для вузов / ред. В.М. Питулько. -4-е изд., стер.- М.: Академия, 2006. -480с.
4. Экология и экономика природопользования./ Под ред. Проф. Э.В. Гирусова, проф. В.Н. Лопатина. – 2-е изд. перераб. и дополн.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, Единство, 2003.-519с.

#### **Дополнительная:**

1. Букс И.И. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Книга 1/ И.И.Букс, С.А. Фомин.-М.: Изд. МНЭПУ, 1999.-128с.
2. Васильев С.А. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду / С.А. Васильев, С.А. Фомин.- Под ред. А.Т. Никитина, С.А. Степанова.- М.: Изд. МНЭПУ, 2003.-192с.
3. Заносова В.И. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза: учебное пособие / В.И. Заносова; АГАУ. – Барнаул: АГАУ, 2014. – 99 с.
4. Кузьмич В.Н. Нормирование допустимого воздействия на поверхностные водные объекты (правовой и нормативный аспекты)// Использование и охрана природных ресурсов России, 2003. № 11, 12. С. 52 – 65.
5. Малкова Н.Н. Экологическая экспертиза и аудит проектов: методическое пособие для практических, семинарских занятий и самостоятельной работы студентов / Н.Н. Малкова, Т.В. Лобанова. – Барнаул: Мзд-во АГАУ, 2008. – 87 с.

6. Никитенко Б.Ф. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза / Б.Ф. Никитенко, Е.Ф. Пастухова, Н.В.Лагутина и др. – М.:Изд. МГУП, 2001.-231с.

7. Закон РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995, №174-ФЗ.

8. Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002, №7-ФЗ.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения лекционных и практических занятий кафедры «Безопасность жизнедеятельности» располагает аудиторией и учебным проекционным оборудованием с компьютерной поддержкой.

**Аннотация**  
**учебной дисциплины «Экспертиза проектов в сельском хозяйстве по безопасности жизнедеятельности»**

**Цель дисциплины** - Изучить законодательные, нормативно-методические документы по экспертизе проектов в сельском хозяйстве.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: способность и готовность рассчитывать и оценивать условия и последствия (в том числе экологические) принимаемых организационно-управленческих решений в области технического и энергетического обеспечения высокоточных технологий производства сельскохозяйственной продукции (ПК-3)

**4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий**

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану, часов:

Вид занятий	Всего	в т.ч. по семестрам	
		III	IV
1. Аудиторные занятия, часов, всего	36	36	-
1.1. Лекции	18	18	-
1.2. Лабораторные работы	-		-
1.3. Практические (семинарские) занятия	18	18	-
2. Самостоятельная работа, часов, всего	36	36	-
2.1. Всего часов (стр. 1+ стр.2)	72	72	-
Общая трудоемкость, зачетных единиц	2	2	-

**Форма промежуточной аттестации - зачет**

**Перечень изучаемых тем:**

1. Введение;
2. Экологическая экспертиза;
3. Экспертиза безопасности оборудования и технологических процессов;
4. Учет требований безопасности и экологичности при постановке новой продукции на производство.

к программе дисциплины «Экспертиза проектов в сельском хозяйстве по безопасности жизнедеятельности»  
Изменения приняты на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности  
протокол № 1 от «29» августа 2016 г.

**Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине по состоянию на 01.09.2016 г.**

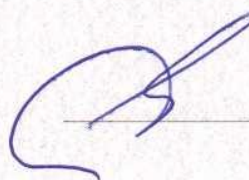
№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Заносова В.И. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза: учебное пособие / В.И. Заносова; АГАУ. – Барнаул: АГАУ, 2014. – 99 с.	40 экз
2.	Малкова Н.Н. Экологическая экспертиза и аудит проектов: методическое пособие для практических, семинарских занятий и самостоятельной работы студентов / Н.Н. Малкова, Т.В. Лобанова. – Барнаул: Мзд-во АГАУ, 2008. – 87 с.	40 экз.
3	Экологическая экспертиза: учебное пособие для вузов / ред. В.М. Питулько. -4-е изд., стер.- М.: Академия, 2006. -480с.	41 экз.
4	Экология и экономика природопользования : Учебник для вузов / Э.В. Гирусов [и др.] ; ред. Э.В. Гирусов. – М. : ЮНИТИ, 2000. – 455 с.	19 экз.
5	Игнатов, В.Г. Экология и экономика природопользования : Учебное пособие для вузов / В.Г. Игнатов, А.В. Кокин. – Ростов н/Д : «Феникс», 2003. – 512 с.	10 экз.

**Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине, по состоянию на 01.09.2016 г.**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Дончева, А.В. Экологическое проектирование и экспертиза: Практика: Учеб. пособие. М. Аспект Пресс, 2002.- 286 с.	2 экз.
2	Дьяконов, К.Н. Экологическое проектирование и экспертиза : Учебник для вузов / К.Н. Дьяконов, А.В. Дончева. – М. : Аспект Пресс, 2002. – 384 с.	2 экз.

Составитель:

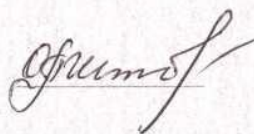
к.т.н., доцент



С.А. Белокуренько

Список верен

зав. отделением

О.П. Штабель