

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

СОГЛАСОВАНО

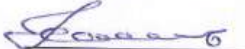
Декан факультета природообустройства

 Л.А. Беховых

«28» 09 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.А. Косачев

«29» 09 2016 г.

Кафедра мелиорации земель и экологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Ландшафтное обоснование технологических процессов**

Направление подготовки

20.03.02 – "Природообустройство и водопользование"

Профили подготовки

**"Мелиорация, рекультивация и охрана земель"
"Инженерные системы с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения"
"Комплексное использование и охрана водных ресурсов"**

Уровень высшего образования – бакалавриат (прикладной)

Барнаул 2016

Рабочая программа учебной дисциплины "Ландшафтное обоснование технологических процессов" составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 – "Природообустройство и водопользование", в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета в 26.04.2016 г. протокол №9 по профилям "Мелиорация, рекультивация и охрана земель", "Инженерные системы с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения", "Комплексное использование и охрана водных ресурсов", для очной формы обучения.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 26.09 2016 г.

Зав. кафедрой: доктор с. - х. наук, доцент
ученая степень, ученое звание


подпись

А.С. Давыдов
И.О. Фамилия

Одобрена на заседании методической комиссии факультета природообустройства, протокол № 1 от «26» 09 2016 г.

Председатель методической комиссии,
к. с.-х. н., доцент

 А.В. Бойко

Составитель: доктор с.-х. наук, профессор



В.В. Вольнов

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу учебной дисциплины (модуля, курса, предмета)
Ландшафтное обоснование технологических процессов
(наименование)**

на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 8.09 2017 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Обновлен список литературы (строго актуально)
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

<u>К.С. Я. Н.</u> ученая степень, должность	<u>_____</u> подпись	<u>А.В. Бобине</u> И.О. Фамилия
_____	_____	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

<u>К.С. Я. Н.</u> ученая степень, ученое звание	<u>_____</u> подпись	<u>А.С. Давыдов</u> И.О. Фамилия
_____	_____	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	И.О. Фамилия
_____	_____	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

_____	_____	И.О. Фамилия
_____	_____	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	И.О. Фамилия
_____	_____	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

_____	_____	И.О. Фамилия
_____	_____	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	И.О. Фамилия
_____	_____	И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

_____	_____	И.О. Фамилия
_____	_____	И.О. Фамилия

Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины	5
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	5
3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	6
4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	8
5. Тематический план освоения дисциплины	8
6. Образовательные технологии	11
7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	11
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	15
9. Материально – техническое обеспечение дисциплины	16
Приложения	17

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: иметь научное представление о природных, антропогенных ландшафтах, обосновать технологические процессы в них на ландшафтной основе.

Задачи дисциплины:

- изучение основ ландшафтоведения в индивидуальном и типологическом плане;
- изучение антропогенных и типологических сельскохозяйственных ландшафтов и нарушение в них обменно-энергетических процессов, снижение плодородия почвы, трудно устранимые процессы эрозии и дефляции почв;
- изучение методов и средств обеспечения единства измерений;
- изучение комплексных подходов в создании оптимальных агроландшафтов на основе проектирования научно-обоснованных почвозащитных мероприятий, их биологизации и восстановления их функций как саморегулирующихся и самовоспроизводящихся систем на ландшафтной основе.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина "Ландшафтное обоснование технологических процессов" изучается в блоке 1 учебного плана и относится к вариативной части (обязательные дисциплины: модуль дисциплин по производственно-технологической деятельности).

Дисциплины, на которых основано изучение данной дисциплины: почвоведение (табл. 1).

Таблица 1 – Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплины, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Почвоведение	Выветривание горных пород, схема почвообразовательного процесса, географическое распространение почв, агропочвенное районирование. Земельные ресурсы и эрозия почв; защита земель от эрозии; противоэрозионная организация территории, севообороты, обработка почвы; почвозащитные мелиоративные системы.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- способностью использовать положение водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды (ПК–2);
- готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды (ПК–9).

В результате освоения курса студент должен **знать**:

- обменно-энергетические процессы в географической оболочке, ландшафтной сфере земли, ландшафтах, взаимосвязи их закономерностей для решения вопросов использования природных ресурсов;
- понятие о ландшафтах, их морфологических единицах, факторов образования и их влияния на функционирование ландшафтов;
- ландшафтообразующую роль растительного, почвенного покрова, биоценозов и их связь с природными компонентами и устойчивостью ландшафтов;
- основные закономерности ландшафтной дифференциации и природно-территориальных различий, их особенности в народно-хозяйственном использовании;
- классификацию природных ландшафтов, характеристика природных ландшафтов на территории стран СНГ;
- антропогенные ландшафты, воздушная и водная миграция техногенных выбросов, изменение влагооборота и водного баланса, нарушение биологического равновесия и биогенного круговорота;
- ветровая и водная эрозия почв, факторы ее проявления в антропогенных ландшафтах, защита почв от эрозии, комплекс противоэрозионных мероприятий;
- понятие об агроландшафтных системах и агроландшафтах, типизация и оптимизация агроландшафтов;
- экологические основы ландшафтного подхода к землеустройству;
- основные способы мелиорации и их ландшафтно-экологическое обоснование;
- научно-технический прогресс и основные задачи рационального использования природных ресурсов.

Таблица 2 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
Способностью использовать положение водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	ПК-2	Основные задачи рационального использования природных ресурсов	Использовать нормативные акты водного, земельного и экологического законодательства при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды	Владеть методами ландшафтно-экологической экспертизы при проектировании обустройства агроландшафтов и охраны природы
Готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды	ПК-9	Роль природных компонентов на образование и функционирование ландшафтов. Владеть знаниями по применению противоэрозионных мероприятий против деградации почвенного покрова. Антропогенные ландшафты; причины и признаки нарушения биологического равновесия и биогенного круговорота. Деградация почвенного покрова в антропогенных ландшафтах и антропогенные факторы ее появления	Обосновать функционирование ландшафтов на базе основных законов природы. Объяснить обменно-энергетические процессы, проявляющиеся в ландшафтных и агроландшафтных экосистемах. Уметь обосновать комплекс почвозащитных мероприятий в оптимизации агроландшафтов.	

4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Общая трудоемкость дисциплины «Ландшафтное обоснование технологических процессов» составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 3 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану направление подготовки 20.03.02 – "Природообустройство и водопользование", по профилям "Мелиорация, рекультивация и охрана земель", "Инженерные системы с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения", "Комплексное использование и охрана водных ресурсов", очной формы обучения.

Вид занятий	Форма обучения	
	очная	
	всего	в т.ч. по семестрам
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	48	48
в том числе:		
1.1. Лекции	16	16
1.2. Лабораторные работы	–	–
1.3. Практические (семинарские) занятия	32	32
2. Самостоятельная работа, часов, всего	60	60
в том числе:		
2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	–	–
2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)	–	–
2.3. Самостоятельное изучение разделов	40	40
2.4. Текущая самоподготовка	8	8
2.5. Подготовка и сдача экзамена (зачета)	12	12
2.6. Контрольная работа (К)	–	–
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	108	108
Форма промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3

5. Тематический план изучения дисциплины

Изучение дисциплины «Ландшафтное обоснование технологических процессов» ведется на лекциях, и практических занятиях, тематический план представлен в таблице 4. Текущий контроль самостоятельной подготовки студентов осуществляется в виде: коллоквиума (КЛ), письменных контрольных (К).

Таблица 4 – Тематический план изучения дисциплины «Ландшафтное обоснование технологических процессов» по учебному плану направления подготовки 20.03.02 – "Природообустройство и водопользование", по профилям "Мелиорация, рекультивация и охрана земель", "Инженерные системы с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения", "Комплексное использование и охрана водных ресурсов", очной формы обучения.

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля
		Л е к ц и и	Ла бо ра тор ные ра бо ты	Прак тиче ские (семи нар ские) заня тия	Са мос тоя тель ная ра бота	
5 семестр						
Природно-территориальные комплексы	Понятия о ландшафте, его морфологических частях. Высотная и широтная ландшафтная зональность.	2		2	2	КЛ
Функционирование ландшафтов	Круговорот воды, продуцирование биомассы, трансформация энергии, перенос твердых веществ в ландшафте, динамика ландшафта.	2		2	4	К
Ландшафты мира и их классификация	Классификация природных ландшафтов, характеристика основных ландшафтов мира и России.	2		2	4	К
Антропогенные ландшафты	Этапы развития, типы антропогенных ландшафтов. Техногенный круговорот, водный и биологический баланс, водная и ветровая эрозия.	2		2	6	КЛ
Агроландшафтные экосистемы и агроландшафты	Понятие об агроландшафтных системах, отличительные признаки от естественных ландшафтов, устойчивость, классификация и типизация агроландшафтов.	2		4	6	КЛ
Оптимизация структуры экологически устойчивых агроландшафтов	Принципы оптимизации агроландшафтов, мероприятия по борьбе с водной и ветровой эрозией, засухой в Алтайском крае.	2		4	6	К

Ландшафт-ное обоснование технологических мероприятий в использовании агроландшафтов	Характеристики агроландшафтных систем: агроклиматические показатели; оценка геоморфологических, литологических условий; состояние плодородия почв и их ресурсный потенциал; интенсивность проявления водной эрозии, дефляции, закисления, засоленности, загрязненности почв, деградации агроландшафтов.	2		8	10	КЛ
Основные задачи ландшафтного обоснования рационального использования природных ресурсов	Основные задачи ландшафтного обоснования рационального использования природных ресурсов: познание и объяснение структуры агроландшафта, его свойств; изучение динамики, истории развития и функционирования агроландшафта; изучение естественных и антропогенных факторов, их влияния на развитие ландшафтов; определение устойчивости ландшафтов.	2		8	10	К
	<i>Подготовка к зачету</i>				12	
	<i>Всего</i>	16		32	60	

Таблица 5 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Подготовка к коллоквиуму	24	Заслушивание, дискуссии	Ландшафтоведение и агроландшафтные экосистемы: учебное пособие. / В.В. Вольнов, А.С. Давыдов. - Барнаул: изд-во АГАУ, 2006. Ландшафтоведение. / А.И. Голованов, Е.С. Кошанов, А.И. Сухарев. - М: Колос, 2005. Егоров В.П. Ландшафтоведение. - М.: Колос, 2005.
2	Подготовка к контрольной работе	24	Контрольная работа, оценка	Контрольные вопросы в методических пособиях; учебные материалы в пособиях, учебниках в библиотеке АГАУ
3	Подготовка к зачету	12	Зачет	Контрольные вопросы; учебные материалы в пособиях, учебниках в библиотеке АГАУ, на электронных носителях.

6. Образовательные технологии

Реализация компетентного подхода при изучении дисциплины «Ландшафтоведение» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (табл. 6).

Таблица 6 – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
5	Л	Ведение диалога при рассмотрении теоретического материала	4
	ПР	Дискуссионные формы взаимодействия при решении прикладных задач. Презентация студенческих проектов.	8
Итого:			12

7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущая аттестация по дисциплине осуществляется в форме проведения коллоквиумов, аудиторной контрольной работы.

Вопросы к коллоквиуму

Коллоквиум № 1

1. Что представляет собой географическая оболочка, ландшафтная сфера биосферы земли ?
2. Понятие о ландшафте, его морфологических частях, широтной и высотной ландшафтной зональности.
3. Факторы функционирования и развития ландшафтов.

Коллоквиум № 2

1. Дайте характеристику типам антропогенных ландшафтов и изменение их под влиянием человека.
2. Факторы деградации антропогенных ландшафтов.
3. Ветровая и водная эрозия, ее влияние на изменение антропогенных ландшафтов.

Коллоквиум № 3

1. Что Вы понимаете под агроландшафтными экосистемами и агроландшафтом?
2. Какие отличительные признаки агроландшафтных экосистем от природных?
3. Устойчивость, классификация и типизация агроландшафтов.

Коллоквиум № 4

1. Какие мероприятия применяются при борьбе с ветровой и водной эрозией?
2. С какой целью существует экологическая экспертиза при землеустройстве агроландшафтов?
3. Какие задачи ставятся перед землеустроительной службой в области охраны природы?

Коллоквиум № 5

1. Характеристики агроландшафтных систем.
2. Агроклиматические показатели агроландшафтных систем; оценка геоморфологических, литологических условий агроландшафтных систем.
3. Состояние плодородия почв и их ресурсный потенциал; интенсивность проявления водной эрозии, дефляции, закисления, засоленности, загрязненности почв, деградации агроландшафтов.

Промежуточный контроль: зачет.

Зачет является этапом проверки качества усвоения студентами программного материала при выполнении индивидуальных заданий, сдачи коллоквиума и имеет целью проверить теоретические знания студентов, выявить их умения применять полученные знания при решении практических задач, а также умения самостоятельно работать с учебной и научной литературой.

К сдаче зачета студенты допускаются при условии сдачи коллоквиумов и индивидуальных заданий.

Для дисциплин и видов работ, по которым формой контроля является зачет, устанавливаются оценки "зачтено" и "не зачтено".

Оценка "Зачтено" выставляется студенту, который:

- выполнил программу учебной дисциплины;
- показывает знание основного учебного материала;
- умеет самостоятельно выполнять практические задания по дисциплине;
- владеет навыками дисциплины;
- освоил компетенции, предусмотренные программой дисциплины.

Оценка "Не зачтено" выставляется студенту, не выполнившему значительную часть вышеуказанных требований.

Перечень вопросов к зачету

- 1 История развития науки ландшафтоведения.
- 2 Географическая оболочка земли и ее свойства.
- 3 Ландшафтная сфера земли.
- 4 Биосфера земли.
- 5 Понятие о ландшафтах.
- 6 Морфологические единицы ландшафта.
- 7 Устойчивость ландшафтов.
- 8 Широтная ландшафтная зональность.
- 9 высотная ландшафтная зональность.
- 10 Характеристика широтных ландшафтных зон Российской Федерации и Алтайского края.
- 11 Рельеф и геологическое строение как компоненты ландшафта.
- 12 Климат и ландшафт.
- 13 Почвообразование как ландшафтообразующий фактор.
- 14 Биоциноз – основной показатель функционирования ландшафтов.
- 15 Функционирование ландшафта.
- 16 Круговорот воды в ландшафте.
- 17 Продуцирование биомассы в ландшафте.
- 18 Перенос твердых веществ в ландшафте.
- 19 Трансформация энергии в ландшафте.
- 20 Динамика ландшафта.
- 21 Устойчивость ландшафта.
- 22 Классификация природных ландшафтов.
- 23 Ландшафты мира.
- 24 Антропогенные ландшафты и их типы.
- 25 Воздушная, водная миграция в антропогенных ландшафтах.
- 26 Изменение влагооборота и водного баланса в антропогенных ландшафтах.
- 27 Нарушение биологического равновесия и биологического кругооборота в антропогенных ландшафтах.
- 28 Ветровая и водная эрозия в антропогенных ландшафтах.

- 29 Агрорландшафты и их типы.
- 30 Изменение агрорландшафтов под влиянием ферменных и лугопастбищных биогеоценозов.
- 31 Природные и антропогенные факторы деградации агрорландшафтов.
- 32 Оптимизация агрорландшафтов и ее принципы
- 33 Анализ и учет ландшафтной неоднородности.
- 34 Ландшафтный подход в землеустройстве.
- 35 Особенности внутривладельческого землеустройства.
- 36 Оценка рельефа, расчлененности территории.
- 37 Анализ эрозионной опасности агрорландшафтов.
- 38 Противоэрозионная организация агрорландшафтов.
- 39 Агротехнические противоэрозионные приемы.
- 40 Роль агролесомелиорации в оптимизации агрорландшафтов.
- 41 Гидромелиорация эрозионно опасных агрорландшафтов.
- 42 Оптимизация агрорландшафтов с целью их экологической устойчивости.
- 43 Виды мелиораций по борьбе с деградацией и агрорландшафтов.
- 44 Основные мероприятия и технологии по формированию экологически устойчивых агрорландшафтов.
- 45 Проект землепользования в районах ветровой и водной эрозии.
- 46 Ландшафтно-экологическая экспертиза проектов рационального использования природной среды.
- 47 Задачи землеустроительной службы в области охраны природной среды.
- 48 Характеристики агрорландшафтных систем.
- 49 Состояние плодородия почв и их ресурсный потенциал.
- 50 Основные задачи ландшафтного обоснования рационального использования природных ресурсов.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Вольнов В.В. Ландшафтоведение и агроландшафтные экосистемы. / В.В. Вольнов, А.С. Давыдов. Учебное пособие. - Барнаул: изд-во АГАУ, 2006.
2. Голованов А. И. Ландшафтоведение : учебник для вузов / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев ; ред. А. И. Голованов. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Лань, 2015. - 224 с.
3. Голованов А. И. Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб: Лань, 2015. - 224 с.

Дополнительная литература

1. Вольнов В.В. Ландшафтоведение. Охрана и оптимизация агроландшафтов. / В.В. Вольнов: методические указания по изучению дисциплины и задания к контрольной работе.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008.
2. Геология и ландшафтоведение / Н. Ф. Ганжара [и др.] ; под ред. Н. Ф. Ганжары.-М.: Товарищество научных изданий КМК, 2007.
3. Голованов А. И. Ландшафтоведение. / А.И. Голованов, Е.С. Кожанов, А.И. Сухарев. - М: Колос, 2005.
4. Казаков Л. К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учебное пособие для вузов / Л. К. Казаков. - М.: Академия, 2008.
5. Кирюшин В.И. Классификация почв и агроэкологическая типология земель [Электронный ресурс]: Учебное пособие. / В.И. Кирюшин – СПб.: Лань, 2011.
6. Кирюшин В.И. Классификация почв и агроэкологическая типология земель [Электронный ресурс]: Учебное пособие. / В.И. Кирюшин – СПб.: Лань, 2016.
7. Колбовский Е. Ю. Ландшафтное планирование: учебное пособие для вузов / Е. Ю. Колбовский. - М.: Академия, 2008.
8. Крюкова Н. А. Ландшафтоведение: учебное пособие /Н. А. Крюкова; Воронежский ГАУ им. императора Петра I.-Воронеж, 2012.
9. Ландшафтоведение: учебное пособие для вузов / авт.-сост. В.П.Егоров.- Курган: Зауралье, 2002.

9. Материально – техническое обеспечение дисциплины

Лекционная аудитория, оборудованная компьютерно-мультимедийным комплексом; слайды, презентации.

Аннотация дисциплины
"Ландшафтное обоснование технологических процессов"

Цель дисциплины: иметь научное представление о природных, антропогенных ландшафтах, обосновать технологические процессы в них на ландшафтной основе.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
ПК–2	способностью использовать положение водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды
ПК–9	готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды

Таблица – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану направления подготовки 20.03.02 – "Природообустройство и водопользование", по профилям "Мелиорация, рекультивация и охрана земель", "Инженерные системы с/х водоснабжения, обводнения и водоотведения", "Комплексное использование и охрана водных ресурсов", очной формы обучения.

Вид занятий	Форма обучения
	очная
1. Аудиторные занятия, всего, часов	48
в том числе:	
1.1. Лекции	16
1.2. Лабораторные работы	–
1.3. Практические (семинарские) занятия	32
2. Самостоятельная работа, часов	60
Всего часов (стр. 1 + стр. 2)	108
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3

Формы промежуточной аттестации: зачет

Перечень изучаемых тем (приводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины):

1. Природно-территориальные комплексы
2. Функционирование ландшафтов
3. Ландшафты мира и их классификация
4. Антропогенные ландшафты
5. Понятие о агроландшафтных экосистемах и агроландшафтах
6. Оптимизация структуры экологически устойчивых агроландшафтов
7. Ландшафтное обоснование технологических мероприятий в использовании агроландшафтов
8. Основные задачи ландшафтного обоснования рационального использования природных ресурсов

Приложение № 2 к программе дисциплины
Ландшафтное обоснование технологических процессов

Изменения приняты на заседании кафедры
Мелиорации земель и экологии
протокол № 1 от «13» 09 2016 года

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий основной учебной литературы по дисциплине,
по состоянию на « 1 » сентября 2016 года

№ п/п	Наименование, выходные данные	Кол-во экз.
1	Голованов А. И. <u>Ландшафтоведение : учебник для вузов / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев ; ред. А. И. Голованов. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Лань, 2015. - 224 с.</u>	27
2	Голованов А. И. <u>Ландшафтоведение [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб: Лань, 2015. - 224 с. https://e.lanbook.com/reader/book/60035/</u>	ЭБС «Лань»
3	Вольнов В.В. <u>Ландшафтоведение и агроландшафтные экосистемы / В.В. Вольнов, А.С. Давыдов; под ред. В.В. Вольнова.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. - 210 с.</u>	72

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине,
по состоянию на « 1 » сентября 2016 года

№ п/п	Наименование, выходные данные	Кол-во экз.
1	Вольнов В.В. <u>Ландшафтоведение. Охрана и оптимизация агроландшафтов: методические указания по изучению дисциплины и задания к контрольной работе. / В.В. Вольнов. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. - 37 с.</u>	70
2	<u>Геология и ландшафтоведение / Н. Ф. Ганжара [и др.]; под ред. Н. Ф. Ганжары.-М.: Товарищество научных изданий КМК, 2007.-380 с.</u>	5
3	Голованов А.И. и др. <u>Ландшафтоведение. - М.: Колос, 2005. - 216 с.</u>	52
4	Казаков Л. К. <u>Ландшафтоведение с основами ландшафтно-</u>	3

	го планирования: учебное пособие для вузов /Л. К. Казаков. - М.: Академия, 2008.-336 с.	
5	Классификация почв и агроэкологическая типология земель [Электронный ресурс]: Учебное пособие. / В.И. Кирюшин – СПб.: Лань, 2011. - 288 с. https://e.lanbook.com/reader/book/664/	ЭБС «Лань»
6	Классификация почв и агроэкологическая типология земель [Электронный ресурс]: Учебное пособие. / В.И. Кирюшин – СПб.: Лань, 2016. - 288 с. https://e.lanbook.com/reader/book/71751/	ЭБС «Лань»
7	Колбовский Е. Ю. Ландшафтное планирование: учебное пособие для вузов / Е. Ю. Колбовский.-М.: Академия, 2008. - 336 с.	40
8	Крюкова Н. А. Ландшафтоведение: учебное пособие /Н. А. Крюкова; Воронежский ГАУ им. императора Петра I.- Воронеж, 2012. - 145 с.	1
9	Егоров В.П. Ландшафтоведение: учебное пособие для вузов / авт.-сост. В.П. Егоров. - Курган: Зауралье, 2002. - 264 с.	15

Составители:

Д.С.-Х.Н., профессор
ученая степень, должность


подпись

В.В.Вольков
И.О. Фамилия

Список воронежского государственного аграрного университета
БИБЛИОТЕКА
должность работника библиотеки


подпись

О.С. Шовбел
И.О. Фамилия

Приложение № 2 к программе дисциплины
Ландшафтное обоснование технологических процессов

Изменения приняты на заседании кафедры
Мелиорации земель и экологии
протокол №1 от «8» 09 2017 года

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий основной учебной литературы по дисциплине,
по состоянию на « 1 » сентября 2017 года

№ п/п	Наименование, выходные данные	Кол-во экз.
1	Голованов А. И. Ландшафтоведение : учебник для вузов / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев ; ред. А. И. Голованов. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Лань, 2015. - 224 с.	27
2	Голованов А. И. Ландшафтоведение [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб: Лань, 2015. - 224 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/60035/	ЭБС «Лань»
3	Вольнов В.В. Ландшафтоведение и агроландшафтные экосистемы / В.В. Вольнов, А.С. Давыдов; под ред. В.В. Вольнова.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. - 210 с.	72

Список имеющихся в библиотеке университета
изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине,
по состоянию на « 1 » сентября 2017 года

№ п/п	Наименование, выходные данные	Кол-во экз.
1	Вольнов В.В. Ландшафтоведение. Охрана и оптимизация агроландшафтов: методические указания по изучению дисциплины и задания к контрольной работе. / В.В. Вольнов. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. - 37 с.	70
2	Геология и ландшафтоведение / Н. Ф. Ганжара [и др.]; под ред. Н. Ф. Ганжары. - М.: Товарищество научных изданий КМК, 2007.-380 с.	5
3	Голованов А.И. Ландшафтоведение/А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев ; ред. А. И. Голованов.. - М.: Колос, 2005. - 216 с.	52
4	Казаков Л. К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учебное пособие для вузов /Л. К. Казаков. - М.: Академия, 2008.-336 с.	3
5	Классификация почв и агроэкологическая типология земель	ЭБС

	[Электронный ресурс]: Учебное пособие. / В.И. Кирюшин – СПб.: Лань, 2011. - 288 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/664/	«Лань»
6	Классификация почв и агроэкологическая типология земель [Электронный ресурс]: Учебное пособие. / В.И. Кирюшин – СПб.: Лань, 2016. - 288 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/71751/	ЭБС «Лань»
7	Колбовский Е. Ю. Ландшафтное планирование: учебное пособие для вузов / Е. Ю. Колбовский.-М.: Академия, 2008. - 336 с.	40
8	Крюкова Н. А. Ландшафтоведение: учебное пособие / Н. А. Крюкова; Воронежский ГАУ им. императора Петра I.- Воронеж, 2012. - 145 с.	1
9	Егоров В.П. Ландшафтоведение: учебное пособие для вузов / авт.-сост. В.П. Егоров. - Курган: Зауралье, 2002. - 264 с.	15

Составители:

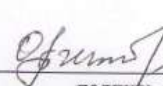
К.с.-х. н., доцент
ученая степень, должность


подпись

А.В. Бойко
И.О. Фамилия

Список верен

зав. отд.
Должность работника библиотеки


подпись

О.Ф. Швакин
И.О. Фамилия