


**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. Косачёв

«29» 09 2016 г.

**Кафедра общего земледелия, растениеводства и защиты растений**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Мелиоративное земледелие**

Направление подготовки

**20.03.02 - «Природообустройство и водопользование»**

Профиль подготовки

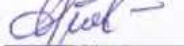
**«Мелиорация, рекультивация и охрана земель»**

Уровень высшего образования  
**бакалавриат (прикладной)**


Барнаул - 2016

Рабочая программа учебной дисциплины «Мелиоративное земледелие» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование», в соответствии с учебным планом, утвержденном ученым советом университета 26.04.2016 г. протокол №9, по профилю «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» для очной формы обучения.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 8 от « 29 » апреля 2016 г.

Зав. кафедрой, д. с.-х. н., профессор  А.П. Дробышев

Одобрена на заседании методической комиссии факультета природообустройства, протокол № 10 от « 18 » мая 2016 г.

Председатель методической комиссии,  
к. с.-х. н., доцент  А.В. Бойко

Составитель:  
к. с.-х. н., старший преподаватель  А.В. Бердышев

**Лист внесения дополнений и изменений  
в рабочую программу учебной дисциплины «Мелиоративное земледелие»**

на 2017 - 2018 учебный год

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

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Актуализирован список литературы (список)
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

<u>к.с.-т.н., с.г.права</u>		<u>А.В. Берманов</u>
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____

Зав. кафедрой

<u>д.с.-т.н.</u>		<u>А.П. Давыдов</u>
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____

на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____

Зав. кафедрой

_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____

на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____

Зав. кафедрой

_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____

на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____

Зав. кафедрой

_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	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.....	6
5.1. Тематический план изучения дисциплины.....	7
5.2. Организация, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС..	10
6. Образовательные технологии.....	11
7. Характеристика фондов оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	12
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	14
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	15
10. Приложения.....	16

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины – является изучение особенностей земледелия на орошаемых и осушенных землях.

В задачи дисциплины входит:

- Разработка наиболее эффективных способов использования мелиорированных земель для получения максимального количества сельскохозяйственной продукции с каждого гектара земли при наименьших затратах труда и средств;
- повышение плодородия мелиорированных земель;
- изучение научных основ и организации севооборотов при орошении и осушении;
- проектирование систем обработки почвы;
- защита почвы от ирригационной эрозии и дефляции;

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Мелиоративное земледелие» включена в профессиональный цикл регионального компонента ОПОП ВО в качестве базовой для направления подготовки 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование» по профилю «Мелиорация, рекультивация и охрана земель».

Курс тесно связан и опирается на такие ранее изучаемые дисциплины: экология, климатология и метеорология, химия, гидрология, почвоведение.

Таблица 1 – Сведения о дисциплинах и практиках, на которые опирается содержание дисциплины «Мелиоративное земледелие»

Наименование дисциплины, других элементов учебного плана	Перечень разделов
1	2
Иностранный язык	Получение информации профессионального содержания из зарубежных источников.
История	Закономерности исторического процесса и место человека в нем.
Математика	Методы математического анализа. Теория статистики.
Химия	Неорганические и органические соединения и их роль в сельском хозяйстве.
Физика	Теплофизика. Электропроводность.
Почвоведение	Типы, состав и свойства почв. Виды и показатели плодородия. Приемы воспроизводства плодородия. Сельскохозяйственное использование основных типов почв.

Экология	Основы морфологии и систематики культурных и сорных растений, характеристика ботанических групп.
Климатология и метеорология	Особенности агроклиматических ресурсов территорий и их значение в земледелии.

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины «Мелиоративное земледелие»

Таблица 2 – Сведения о компетенциях и результатах обучения формируемых дисциплиной

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично дисциплиной
1	способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОПК-1)
2	Способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК-1)

### 4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Таблица 3 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану 108 часов (3 зачётные единицы)

Вид занятий	Форма обучения		
	очная	заочная	
	Программа подготовки		
	полная	полная	сокращенная
1. Аудиторные занятия, часов, всего	48		
1.1. Лекции	16		
1.2. Практические занятия	32		
2. Самостоятельная работа, часов, всего	60		
в том числе:			
2.1. Курсовая работа	-		
2.2. Самостоятельное изучение разделов	28		
2.3. Текущая самоподготовка	20		

2.4. Подготовка и сдача зачета, экзамена	12		
2.5. Итого часов	108		
2.6. Форма промежуточной аттестации *	3		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3		

\* Формы промежуточной аттестации: зачет (З), экзамен (Э)

## 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Таблица 4 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов			Форма текущего контроля
		Лекции	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа	
<b>3 семестр</b>					
<b>Общие вопросы мелиоративного земледелия, необходимость мелиораций</b>					
Введение в дисциплину мелиоративное земледелие	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет науки мелиоративное земледелие.</li> <li>2. Основные задачи мелиоративного земледелия.</li> <li>3. Современное состояние и перспективы развития мелиорированных земель в Алтайском крае</li> <li>4. Интенсификация земледелия – основной путь для создания изобилия с.-х. продуктов.</li> </ol>	1		4	УО
Условия жизни сельскохозяйственных растений	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение растений. Органы растений и их функции.</li> <li>2. Лист как орган фотосинтеза.</li> <li>3. Дыхание растений как источник энергии для всех физиологических процессов.</li> <li>4. Корень и его строение. Осмотическое давление, тургорное давление, сосущая сила.</li> <li>5. Взаимосвязь растений с условиями внешней среды.</li> </ol>	1	4	4	ЛР, КЛ
<b>Система земледелия на мелиорированных землях</b>					

Система земледелия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Краткая история развития систем земледелия в разрезе человеческой цивилизации.</li> <li>2. Характерные черты современного этапа развития земледелия.</li> <li>3. Основные задачи современных систем земледелия.</li> <li>4. Структура земельных угодий и посевных площадей как показатель способа использования земли и интенсификации земледелия.</li> <li>5. Основные способы поддержания и повышения плодородия почвы при разных системах земледелия.</li> </ol>	2	4	10	ЛР, ИЗ
Севообороты, их назначение	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о севообороте. Рациональная структура посевных площадей как основа построения севооборота. Агротехнические основы севооборота.</li> <li>2. Классификация севооборотов, их размещение по территории хозяйства.</li> <li>3. Примерные схемы полевых, кормовых, овощных и специальных севооборотов на мелиорированных землях.</li> <li>4. Оценка севооборота по валовому выходу продукции с единицы площади</li> <li>5. Понятие о ведении и освоении севооборота.</li> </ol>	2	4	8	ЛР, ИЗ
Сорняки. Меры борьбы с ними	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о сорной растительности. Вред причиняемый сорняками.</li> <li>2. Классификация сорняков. Особенности размножения и распространения сорной растительности.</li> <li>3. Специфические особенности засорения на орошаемых и осушаемых землях.</li> <li>4. Предупредительные и истребительные меры борьбы с сорняками.</li> <li>5. Химическая борьба. Гербициды.</li> <li>6. Уничтожение сорняков на осушительных и оросительных каналах.</li> </ol>	2	4	6	ЛР, ИЗ
Виды удобрений и способы их применения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Значение удобрений в комплексе мероприятий по повышению урожайности с.-х. культур.</li> <li>2. Классификация удобрений.</li> </ol>				



	<p>3. Органические удобрения: состав, способы правильного применения, действие их на почву и растения.</p> <p>4. Минеральные удобрения: состав, способы правильного применения, действие их на почву и растения.</p> <p>5. Понятие об основном, допосевном, припосевном внесении удобрений и подкормках, как приемах регулирования питания растений.</p> <p>6. Связь применения удобрений с режимом орошения и техникой полива. Эффективность удобрений на орошаемых и осушаемых землях.</p>	2	6	6	КЛ
<b>Возделывание сельскохозяйственных культур при орошении</b>					
Биологические основы орошения	<p>1. Влияние орошения на физическое состояние почвы и ее химические свойства.</p> <p>2. Трансформация (изменение) микробиологического процесса при орошении, превращение органического вещества в почве.</p> <p>3. Влияние орошения на микроклимат, количество и качество урожая с.-х. культур.</p> <p>4. Влияние орошения на формирование корневых систем растений.</p>	2	4	8	ЛР, ИЗ
Водопотребление сельскохозяйственных культур. Режим орошения	<p>1. Изменение потребления воды растениями в разные фазы развития.</p> <p>2. Понятие о транспирационном коэффициенте и продуктивности транспирации. Изменчивость транспирационного коэффициента.</p> <p>3. Понятие о суммарном водопотреблении, расчет суммарного водопотребления. Коэффициент водопотребления.</p> <p>4. Критические периоды потребления воды растениями.</p> <p>5. Понятие о режиме орошения. Расчет оросительных и поливных норм. Установление сроков очередных поливов.</p>	2	2	6	ЛР, ИЗ
Специализация	1. Влагозарядковые.				

поливов по хозяйственному назначению	2. Предпосевные. 3. Подпитывающие. 4. Посадочные. 5. Вегетационные. 6. Подкормочные. 7. Освежительные. 8. Провокационные 9. Промывочные поливы.	2	6	8	ЛР, КЛ
	Всего за семестр	16	32	60	Зачёт

Формы текущего контроля: лабораторная работа (ЛР); контрольная работа (К); расчетно-графическая работа (РГР); домашнее задание (ДЗ); реферат (Р); эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); индивидуальное задание (ИЗ); аудиторная контрольная работа (АКР); устный опрос (УО).

## 5.2. Организация, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

СРС проводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины.

Результаты СРС оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются при рубежном контроле знаний, промежуточной аттестации студентов. Учет результатов текущего контроля знаний студентов ведется преподавателем в бумажной и (или) электронной формах учета.

Таблица 5 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС <sup>1)</sup>	Количество часов <sup>2)</sup>	Контроль выполнения	Методическое обеспечение <sup>3)</sup>
1	УО	4	Устный опрос	Вопросы для самоподготовки
2	ИЗ	34	Проверочная работа	Вопросы для самоподготовки
3	КЛ	16	Проверочная работа	Вопросы для самоподготовки

Примечания: 1) информация приводится в соответствии с графой 7 тематического плана изучения дисциплины;

2) по каждому виду СРС указывается общее количество часов;

3) Вопросы для самоподготовки представлены в методических указаниях для лабораторно-практических занятий.

СРС может выполняться в следующих видах: подготовка к текущему тестированию; подготовка к коллоквиуму; написание эссе; написание реферата; выполнение РГР; защита лабораторной работы; выполнение контрольной работы; выполнение домашнего задания; выполнение

индивидуального задания; выполнение аудиторной контрольной работы; выполнение самостоятельных заданий на практических (лабораторных, семинарских) занятиях; выполнение курсовой работы (проекта); подготовка докладов, сообщений, презентаций; моделирование систем и процессов (разработка моделей, программ, макетов, логических и структурных схем и других заданий); выполнение НИР; подготовка к участию в научных, научно-практических конференциях, семинарах; устный опрос; выполнение творческого индивидуального задания; выполнение индивидуального задания малыми группами; подготовка к зачету; подготовка к экзамену и другие.

## 6. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, по ОПОП направления подготовки «Природообустройство и водопользование» должны составлять не менее 20 процентов от всего объема аудиторных занятий (в соответствии с требованиями ФГОС) или 12 часов.

Таблица 6 – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях направления подготовки «Природообустройство и водопользование» для очной формы обучения

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
4-й семестр	Лекция	Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации.	4
4-й семестр	Практическое занятие	Работа в малых группах (4 – 6 человек) - возможность всем студентам практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения: умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия, чтобы ответить на поставленные вопросы и решить требуемые задачи.	4
4-й семестр	Практическое занятие	Презентации выполненных в качестве домашних заданий различных проектов с применением мультимедийных технологий.	4
Итого			12

## **7. Характеристика фондов оценочных средств по текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации**

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.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям соответствующей ОПОП созданы следующие фонды оценочных средств: перечень вопросов для подготовки к зачёту.

### **Вопросы для зачета**

1. Понятие о науке «Мелиоративное земледелие». Задачи мелиоративного земледелия.
2. Понятие о севообороте. Причины обуславливающие чередование культур в севообороте.
3. Севооборот. Классификация севооборотов.
4. Оценка сельскохозяйственных культур как предшественников.
5. Ротация севооборота, монокультура, сборное поле в севообороте.
6. Понятие о сорной растительности. Вред починяемый сорняками.
7. Меры борьбы с сорной растительностью.
8. Формы удобрений и особенности их применения.
9. Органические удобрения, особенности их применения.
10. Нормы, сроки и способы внесения минеральных удобрений.
11. Нормы, сроки и способы внесения органических удобрений.

12. Влияние орошения на микроклимат поля и качество урожая.
13. Расчет норм удобрений с учетом влагообеспеченности культур.
14. Распределение удобрений в орошаемом севообороте.
15. Агротехнические приемы борьбы с сорняками.
16. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
17. Понятие о системе земледелия. Охарактеризовать основные системы земледелия.
18. Понятие о севообороте. Введение и освоение севооборота.
19. Влияние мелиорации земель на полноту использования растениями света, тепла, питательных веществ.
20. Расчет суммарного водопотребления культур по водному балансу орошаемой территории.
21. Расчет суммарного водопотребления по методу Шарова.
22. Критические периоды потребления воды растениями.
23. Понятие о режиме орошения сельскохозяйственных культур. Элементы режима орошения.
24. Методы установления оптимального режима орошения.
25. Определение оросительной и поливной нормы.
26. Методы установления сроков очередных поливов.
27. Специализация поливов по хозяйственному назначению.
28. Влагозарядковые поливы.
29. Поливы по фазам развития растений.
30. Посадочные и вегетационные поливы.
31. Подкормочные и освежительные поливы.
32. Предпахотные и провоцирующие поливы.
33. Коэффициент водопотребления. Расчет суммарного водопотребления.
34. Расчет норм удобрений на планируемый урожай по выносу элементов питания с учетом коэффициентов использования из почвы и удобрений.
35. Назначение поливов по заданной влажности почвы.
36. Назначение поливов по морфологическим признакам растений.
37. Назначение поливов по физиологическим показателям растений.
38. Возделывание кукурузы при орошении.
39. Возделывание картофеля при орошении.
40. Возделывание люцерны при орошении.
41. Возделывание кормовой и сахарной свеклы при орошении.
42. Возделывание озимой пшеницы при орошении.
43. Возделывание яровой пшеницы при орошении.
44. Возделывание подсолнечника при орошении.

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

### **А) основная литература:**

1. Голованов А.И., Айдаров И.П., Григоров М.С. и др. Мелиорация земель: учебник для вузов. – М.: КолосС, 2011. – 824 с.
2. Баздырев Г. И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник для вузов / Г.И. Баздырев, А.Ф. Сафонов. – М.: Колос, 2009. – 451 с.
3. Дубенок Н.Н. Практикум по гидротехническим сельскохозяйственным мелиорациям: учебное пособие для вузов / Н.Н. Дубенок, К.Б. Шумакова; под ред. Н.Н. Дубенок. – М.: Колос, 2008. – 440 с.
4. Земледелие: учебник для вузов / ред. Г.И. Баздырев. – М.: Колос, 2008. – 607 с.
5. Системы земледелия: учебник для вузов / ред. А.Ф. Сафонов. – М.: Колос, 2009. – 447 с.

### **Б). Дополнительная литература:**

1. Системы земледелия (на примере сибирских регионов) / Н.В. Яшутин и др.; под. ред. Н.В. Яшутина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. – 437 с.
2. Ярмизин Д.В., Лысогоров С.Д., Балан А.Г. Мелиоративное земледелие: учебник для вузов. М., Колос. 1991. – 384 с.
3. Пиуновский Б.А. Практикум по мелиоративному земледелию. М., Колос. 1989. – 271 с.
4. Бердышев А.В. Методические указания по изучению дисциплины мелиоративное земледелие и задание для контрольной работы студентам заочного факультета по специальности 320500 – «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» / А.В. Бердышев; АГАУ.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007.- 27 с.
5. Казанцев Г.М. Орошаемое земледелие: методические указания для лабораторно-практических занятий / Г.М. Казанцев, В.Д. Шнейдер. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. – 59 с.

### **В) Программное обеспечение**

Пакеты прикладных программ по статистике.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

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

1. Весы, шкаф сушильный лабораторный, ступка с пестиком для растирания почвы (фарфоровая), сушильные алюминиевые стаканчики (бюксы), пикнометры стеклянные для определения плотности твердой фазы почвы, буры для отбора почвенных проб, эксикаторы с притертой крышкой, патроны, набор почвенных сит.

2. Компьютеры с программным обеспечением.

3. Видеокамера.

4. Видеомагнитофон.

5. Телевизор.

6. Гербарий и семена сорных растений.

7. Таблицы по изучаемым темам.

8. Методические пособия по изучаемым темам.

**Аннотация дисциплины  
«Мелиоративное земледелие»**

Целью дисциплины – является изучение особенностей земледелия на орошаемых и осушенных землях.

- Разработка наиболее эффективных способов использования мелиорированных земель для получения максимального количества сельскохозяйственной продукции с каждого гектара земли при наименьших затратах труда и средств;

- повышение плодородия мелиорированных земель;
- изучение научных основ и организации севооборотов при орошении и осушении;
- проектирование систем обработки почвы;
- защита почвы от ирригационной эрозии и дефляции;

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично дисциплиной
1	способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОПК-1)
2	Способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК-1)

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану подготовки бакалавра по профессионально-образовательной программе направления 20.03.02 – «Природообустройство и водопользование» по профилю «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

Вид занятий	Форма обучения		
	очная	заочная	
		Программа подготовки	
	полная	полная	сокращенная
1. Аудиторные занятия, всего, часов	54	10	10
в том числе:			
1.1. Лекции	18	4	4
1.2. Практические занятия	36	6	6
2. Самостоятельная работа, часов	54	98	98
Всего часов	108	108	108
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	3	3



Формы промежуточной аттестации: зачёт

Перечень изучаемых тем:

1. Введение в дисциплину мелиоративное земледелие.
2. Условия жизни сельскохозяйственных растений.
3. Система земледелия.
4. Севообороты, их назначение.
5. Сорняки. Меры борьбы с ними.
6. Виды удобрений и способы их применения.
7. Биологические основы орошения.
8. Водопотребление сельскохозяйственных культур. Режим орошения.
9. Специализация поливов по хозяйственному назначению.

Приложение № 2 к программе  
дисциплины «Мелиоративное земледелие»  
Изменения приняты на заседании кафедры  
Общего земледелия, растениеводства и защиты растений  
Протокол № 8 от « 29 » 04 2016 года

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

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Мелиорация земель: учебник для вузов / ред. А.И. Голованов. - М.: КолосС, 2011. - 824с.	99
2	Мелиорация земель [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Голованова. - СПб.: Лань, 2015. - 816 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/65048/">https://e.lanbook.com/reader/book/65048/</a>	ЭБС «Лань»
3	Баздырев Г. И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник для вузов / Г.И. Баздырев, А.Ф. Сафонов. - М.: Колос, 2009. - 451 с.	36
4	Земледелие: учебник для вузов / ред. Г.И. Баздырев. - М.: Колос, 2008. - 607 с.	51
5	Системы земледелия: учебник для вузов / ред. А.Ф. Сафонов. - М.: Колос, 2009. - 447 с.	37

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

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Системы земледелия (на примере сибирских регионов) / Н.В. Яшутин и др.; под. ред. Н.В. Яшутина. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. - 437 с.	29
2	Практикум по курсу "Системы земледелия" (на примере Сибирских регионов) : учебно-методическая и научная разработка / Н. В. Яшутин [и др.] ; ред. Н. В. Яшутин. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2008. - 252 с.	41
3	Практикум по курсу "Системы земледелия" (на примере Сибирских регионов) [Электронный ресурс] : учебно-методическая и научная разработка / Н. В. Яшутин [и др.] ; ред. Н. В. Яшутин. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,37 Мб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2008. - Режим доступа: локальная сеть библиотеки АГАУ. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Б. ц.	Сайт Алтайского ГАУ. ЭК биб-ки
4	Бабиков Б. В. Гидротехнические мелиорации : учебник для вузов / Б. В. Бабиков. - 4-е изд., стер. - СПб. : Лань,	51

	2005. - 304 с.	
5	Дубенок Н.Н. Практикум по гидротехническим сельскохозяйственным мелиорациям: учебное пособие для вузов / Н.Н. Дубенок, К.Б. Шумакова; под ред. Н.Н. Дубенок. – М.: Колос, 2008. – 440 с.	1
6	Казанцев Г.М. Орошаемое земледелие: методические указания для лабораторно-практических занятий / Г.М. Казанцев, В.Д. Шнейдер. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. – 59 с.	7

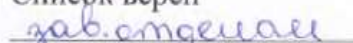
Составители:

к.с.-х.н., старший преподаватель

  
(подпись)

А.В. Бердышев  
(И.О. Фамилия)

Список верен

  
Должность работника библиотеки



  
И.О. Фамилия

Приложение № 2 к программе дисциплины «Мелиоративное земледелие»  
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 г.

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Мелиорация земель: учебник для вузов/ ред. А.И.Голованов.- М.: КолосС, 2011.- 824с.	99
2	Мелиорация земель [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Голованова. - СПб.: Лань, 2015. - 816 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/65048/">https://e.lanbook.com/reader/book/65048/</a>	ЭБС «Лань»
3	Баздырев Г. И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник для вузов / Г.И. Баздырев, А.Ф. Сафонов. – М.: Колос, 2009. – 451 с.	36
4	Земледелие: учебник для вузов / ред. Г.И. Баздырев. – М.: Колос, 2008. – 607 с.	51
5	Системы земледелия: учебник для вузов / ред. А.Ф. Сафонов. – М.: Колос, 2009. – 447 с.	37

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

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Системы земледелия (на примере сибирских регионов) / Н.В. Яшутин и др.; под. ред. Н.В. Яшутина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. – 437 с.	29
2	Практикум по курсу "Системы земледелия" (на примере Сибирских регионов) : учебно-методическая и научная разработка / Н. В. Яшутин [и др.] ; ред. Н. В. Яшутин. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2008. - 252 с.	41
3	Практикум по курсу "Системы земледелия" (на примере Сибирских регионов) [Электронный ресурс] : учебно-методическая и научная разработка / Н. В. Яшутин [и др.] ; ред. Н. В. Яшутин. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,37 Мб). - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2008. - Режим доступа: локальная сеть библиотеки АГАУ. - Загл. с титул. экрана. - Имеется печ. аналог. - Б. ц.	Сайт Алтайского ГАУ. ЭК биб-ки
4	Бабилов Б. В. Гидротехнические мелиорации : учебник для вузов / Б. В. Бабилов. - 4-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2005. - 304 с.	51

5	Дубенок Н.Н. Практикум по гидротехническим сельскохозяйственным мелиорациям: учебное пособие для вузов / Н.Н. Дубенок, К.Б. Шумакова; под ред. Н.Н. Дубенок. – М.: Колос, 2008. – 440 с.	1
6	Казанцев Г.М. Орошаемое земледелие: методические указания для лабораторно-практических занятий / Г.М. Казанцев, В.Д. Шнейдер. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. – 59 с.	7

Составители:

к.с.-х.н., старший преподаватель

  
\_\_\_\_\_ (подпись)

А.В. Бердышев  
(И.О. Фамилия)

Список верен

зав. отделом  
Должность работника библиотеки

Алтайский государственный аграрный университет  
БИБЛИОТЕКА  
  
\_\_\_\_\_ (подпись)

О.В. Чернова  
И.О. Фамилия