

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 11.08.2026 10:01:56
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bcf72

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

СОГЛАСОВАНО

Декан агрономического факультета

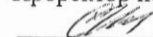


И.А. Косачев

" 11 " июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



С.И. Завалишин

" 11 " июня 2019 г.

Кафедра общего земледелия, растениеводства и защиты растений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»

Направление подготовки

35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль): Агроэкологическая оценка земель

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: бакалавриат

Форма обучения: очная

Барнаул 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Земледелие» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 702 от 26.07. 2017 г. по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 8 от «15» мая 2019 г.

Зав. кафедрой, к. с.-х. н., доцент М.И. Мальцев М.И. Мальцев

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 7 от «04» июня 2019 г.

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

О.М. Завалишина О.М. Завалишина

Составитель, к.с.-х.н., доцент

М.И. Мальцев М.И. Мальцев

Оглавление	стр.
1. Цель и задачи освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО)	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	5
5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	5
6. Тематический план изучения дисциплины	6
7. Образовательные технологии	10
8. Фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	10
9. Ресурсное обеспечение	10
9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы	11
9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	11
9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11
9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	12
9.5 . Описание материально-технической базы	13
10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины	14
Приложения	15

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

Формирование теоретических знаний и практических навыков по научным и технологическим основам современного земледелия.

Задачами изучения:

- изучение научных основ земледелия;
- изучение биологии сорных растений и мер борьбы с ними;
- изучение научных основ и организации севооборотов;
- изучение агроэкологических основ проектирования систем обработки почвы;
- изучение агротехнических приемов защиты почв от эрозии и дефляции;
- изучение истории развития и региональных особенностей систем севооборотов и обработки почвы.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО)

Дисциплина «Земледелие» входит в обязательную часть дисциплин блока 1 учебного плана.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: введение в профессиональную деятельность, общее почвоведение, физиология и биохимия растений ботаника, плодоводство, овощеводство, механизация растениеводства.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: мелиорация, агролесомелиорация, защита растений, охрана почв и рациональное использование земель, технологическая практика, выполнение ВКР, ГИА.

4.Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 1 – 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
Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4	Современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	Реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	Навыками по реализации современных технологий и обоснованию их применение в профессиональной деятельности;
Готовностью составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	ПКО-6	Принципы составления схем севооборотов, систем обработки почвы и защиты растений, обоснования экологически безопасные технологии возделывания культур	Разрабатывать схемы севооборотов, систем обработки почвы и защиты растений, обосновывать экологически безопасные технологии возделывания культур	Навыками по составлению схем севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обоснованию экологически безопасных технологий возделывания культур

5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Для освоения программы предусматриваются следующие виды занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Распределение программного материала по видам занятий и последовательность его изучения представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное			Заочное	
	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам
		5	6		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	104	50	54	Не реализуется	
в том числе	54	26	28		
1.1. Лекции	54	26	28		
1.2. Лабораторные работы	50	24	26		
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-	-		
2. Контактная работа	104	50	54		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	85	22	63		
в том числе					
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	36		36		
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-		
3.3. Контрольная работа	-	-	-		
3.4.Промежуточная аттестация (зачет)	12	12			
4. Промежуточная аттестация (экзамен)	27		27		
Итого часов (стр. 1 + 3+4)	216	72	144		
Форма промежуточной аттестации	*З,Э	*З	Э		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	6	2	4		

*З – зачет, Э – экзамен;

6.Тематический план изучения дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины, реализуемой по учебному плану

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объём часов				Форма текущего контроля	Код компетенции
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа		
1.Понятие о земледелии. Особенности земледелия, основные этапы развития земледелия.	1.Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства. 2.Основные этапы развития земледелия в России. 3. Роль отечественных ученых в развитии земледелия.	6	4		4	ДЗ ЛР	ОПК-4 ПКО-6
2.Факторы жизни растений.	1.Основные, косвенные и отрицательные факторы жизни растений. 2. Законы земледелия и их практическое значение.	6	4		6	КЛ	ОПК-4 ПКО-6
3.Научные основы управления агрофизическими показателями плодородия почвы	1.Механические свойства почвы и приемы их регулирования. 2. Водный режим почвы и его регулирование. 3.Воздушный и тепловой режимы почвы, приемы их регулирование.	8	8		6	ДЗ ЛР	ОПК-4 ПКО-6

4. Биологические особенности и классификация сорных растений	1. Понятие о сорных растениях и вред причиняемый ими. 2. Биологические особенности сорняков. 3. Классификация сорных растений. 3. Характеристика наиболее распространенных сорняков на полях Алтайского края	6	8		6	ДЗ ЛР	ОПК-4 ПКО-6
	Всего за 5 семестр,	26	24		22	3	
	в том числе: - подготовка к зачету				12		
5. Классификация и характеристика мер борьбы с сорняками	1. Классификация мер борьбы с сорняками. 2. Меры борьбы с наиболее распространенными и вредоносными сорняками. 3. Картирование посевов и почвы на засоренность.	6	6		22	ДЗ ЛР	ОПК-4 ПКО-6
6. Научные основы севооборотов	1. Причины необходимости чередования культур. 2. Характеристика основных предшественников. 4. Классификация севооборотов. 5. Особенности севооборотов для различных почвенно-климатических условий и особенностей хозяйствования. 6. Проектирование, введение и освоение севооборотов. 7. Агроэкономическая оценка продуктивности севооборотов.	8	6		22	КЛ	ОПК-4 ПКО-6
7. Теоретические основы механической обработки почвы	1. Задачи обработки почвы. 2. Технологические процессы при обработке почвы. 3. Способы и приемы обработки почвы. 4. Особенности обработки почвы в районах проявления ветровой и водной эрозии.	8	8		24	ДЗ	ОПК-4 ПКО-6
8. Понятие о системе обработки почвы	1. Основная обработка почвы. 2. Предпосевная обработка почвы. посев, уход за посевом. 3. Требования к качеству обработки почвы.	6	6		22	КЛ	ОПК-4 ПКО-6
	Всего за 6 семестр,	28	26		90		

	- в том числе: - выполнение курсовой работы, Подготовка к экзамену				36		
					27		
	Итого, в том числе выполнение курсовая работа (КР)	54	50		85	Э	ОПК-4 ПКО-6

ДЗ – домашнее задание, КЛ - коллоквиум, З – Зачёт, Э - экзамен

Таблица 4 –Темы лабораторных работ

№	Наименование темы	Количество часов
1	Понятие о земледелии. Особенности земледелия, основные этапы развития земледелия.	4
2	Факторы жизни растений.	4
3	Научные основы управления агрофизическими показателями плодородия почвы	8
4	Биологические особенности и классификация сорных растений	8
5	Классификация и характеристика мер борьбы с сорняками	6
6	Научные основы севооборотов	6
7	Теоретические основы механической обработки почвы	8
8	Понятие о системе обработки почвы	6
	Итого	50

Таблица 5 –Темы практических (семинарских) занятий

№	Наименование темы	Количество часов
	Не предусмотрены учебным планом	

Таблица 6 - Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Подготовка домашнего задания в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины	62	Устный опрос ДЗ	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет
2	Подготовка к коллоквиуму в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины	50	КЛ	

3	В том числе Выполнение курсовой работы	36	Защита курсовой работы Зачёт	Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно- телекоммуникационной сети Интернет Методические указания для выполнения курсовой работы по земледелию для студентов агрономического факультета / Н. В. Яшутин, А.П. Дробышев, Н.Ф. Кудрявцева, М.И.Мальцев, М.Л. Цветков; АГАУ. - 3-е изд., перераб. и доп. - Барнаул : Изд- во АГАУ, 2011. - 48 с.
	Подготовка к зачёту	12		
	Подготовка к экзамену	27	Экзамен	
	Всего	85		

ДЗ – домашнее задание, КЛ - коллоквиум

7. Образовательные технологии

Таблица 7 – Интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

№	Вид занятия	Используемые интерактивные формы проведения занятий	Количество часов
1	Лабораторная работа	Презентации выполненных в качестве домашних заданий различных проектов с применением мультимедийных технологий. Дискуссии, «мозговой штурм», «деловые игры». возможность всем студентам практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения.	12
Итого:			12

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Положением «Об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ» от 17.07.2015г.

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по дисциплине «Земледелие» приведен в отдельном документе.

9. Ресурсное обеспечение

9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведен в приложении 2.

9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Земледелие: учебник / Под общей ред. Г.И. Баздырева. – М.: КолосС, 2008. – 607с.
2. Яшутин Н.В. Земледелие на Алтае: учебное пособие / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев, Н.Д. Иост // С грифом УМО. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2001. – 736 с.
3. Практикум по земледелию: учебник / под ред. И.П. Васильева. – М.: КолосС, 2005. – 424с.

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.
2. Пакет программ Open Office для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.
3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.
4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM – znanium.com; BOOK.RU – book.ru; РУКОНТ – lib.rucont; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru

9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля;
2. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН;
3. БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений);
4. «Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН;

5. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций - <http://diss.rsl.ru>;
6. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib - www.iqlib.ru;
7. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ - <http://www.cir.ru>;
8. Интернет-библиотека СМИ Public.ru - www.public.ru.
9. <http://www.gost.ru/wps/portal/pages/techreg>.
10. Научная электронная библиотека elibrary - <https://elibrary.ru>

9.5. Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

Таблица 8 – Перечень материально-технического обеспечения

№ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
301 гл. корп.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций	Аудиторная мебель, доска учебная, комплект мультимедийного оборудования, стереосистема в комплекте, рабочее место преподавателя.
303 гл. корп.	Специализированная лаборатория по земледелию для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска аудиторная, учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор, ноутбук, экран, табличный материал, гербарий сорных растений, коллекция семян, сушильные шкафы электронные весы, буры для отбора почвенных образцов на влажность.
245а; 245б	Помещение для самостоятельной работы студентов	Учебная мебель; компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду АГАУ

10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине с самого начала учебного курса

обучающийся должен ознакомиться с рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения должен владеть обучающийся.

Систематическое выполнение учебной работы на лекционных занятиях, лабораторных, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

Лекционные занятия направлены на формирование теоретических знаний по дисциплине.

В процессе занятий лекционного типа:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- усваивать информацию, преподносимую лектором;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;

При затруднениях в восприятии материала требуется обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях лабораторного типа.

Лабораторные занятия направлены на формирование практических умений, связанных с организацией активного взаимодействия участников образовательного процесса по изучению материала, закрепление практических навыков для решения профессиональных задач.

При подготовке к занятиям необходимо повторить лекционный материал по изучаемой теме, изучить материал, рекомендованный преподавателем по спискам литературы.

Подготовка к лабораторным занятиям преследует две основные цели: первое - повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; второе - углубление знаний по теме. Лабораторные занятия служат для закрепления теоретических основ, излагаемых в лекциях, получения практических навыков решения профессиональных задач. Они проходят с использованием стендов, методических указаний, учебно-наглядных пособий, в которых отражен необходимый минимум задач для освоения разделов и тем дисциплины.

Завершающей частью лабораторной работы является оформление в рабочей тетради отчета. Содержание отчета определяется темой занятия и может включать в себя вопросы различного характера. Так при проведении лабораторной работы в состав отчета могут входить: краткое описание методики выполнения работы; необходимые расчеты по обработке полученной информации; анализ полученных данных и общее заключение (выводы).

Дополнительные и индивидуальные требования изложены в методических пособиях к каждой лабораторной работе.

Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбрать нужную информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное в виде кратких ответов и докладов.

В процессе выполнения самостоятельной работы обучающийся должен:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;
- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;

- уточнить основные понятия по изучаемой теме;
- выполнять обозначенные преподавателем задания;
- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому материалу;
- развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно (доклад).

Реферат - это краткое изложение содержания научных трудов, литературных источников по определенной теме или лекции, которая была пропущена студентом в силу объективных, субъективных причин и подлежащая самостоятельной проработке. Реферат должен включать введение, главную часть и заключение. Во введении кратко излагается значение рассматриваемого вопроса в научном и учебном плане, применительно к теме занятия. Затем излагаются основные положения проблемы, приводятся теоретические разработки, подтверждаемые расчетами, графиками, таблицами и номограммами, оценочными показателями и др. Делаются заключение и выводы. В конце работы дается подробный перечень литературных источников, которыми пользовался студент при написании реферата или доклада.

Цель контрольной работы - проверка развития навыков, усвоения и закрепления материала, полученных при изучении дисциплины, и выполняется студентами заочного обучения. Работа выполняется по индивидуальным заданиям машинописным или рукописным текстом. Работа дает возможность установить степень усвоения материала и умение применять знания, полученные при изучении дисциплины. Работа способствует овладению материалом, прививает навыки в самостоятельном решении практических вопросов и в работе с литературой.

Курсовая работа по учебной дисциплине является одним из основных видов учебных занятий и формой контроля учебной работы обучающихся. Выполнение обучающимся курсовой работы по учебной дисциплине, проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных компетенций, усвоенных знаний, освоенных умений, практического опыта;
- углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирования умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов;
- формирования умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
- развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- подготовки к государственной итоговой аттестации (в форме защиты выпускных квалификационных работ).

Приложение 1
к рабочей программе учебной дисциплины «Земледелие»

Аннотация дисциплины «Земледелие»

Цель дисциплины - Формирование теоретических знаний и практических навыков по научным и технологическим основам современного земледелия.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
2	ПКО- 6 Готовностью составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур.

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное			Заочное	
	Всего	в т.ч. по семестрам		Всего	в т.ч. по семестрам
		5	6		
1. Аудиторные занятия, часов, всего	104	50	54	Не реализуется	
в том числе					
1.1. Лекции	54	26	28		
1.2. Лабораторные работы	50	24	26		
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-	-		
2. Контактная работа	104	50	54		
3. Самостоятельная работа, часов, всего	85	22	63		
в том числе					
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	36		36		
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-		
3.3. Контрольная работа	-	-	-		
3.4Промежуточная аттестация (зачет)	12	12			
4. Промежуточная аттестация (экзамен)	27		27		
Итого часов (стр. 1 + 3+4)	216	72	144		
Форма промежуточной аттестации	*З,Э	*З	Э		
Общая трудоемкость, зачетных единиц	6	2	4		

*З – зачет, Э – экзамен;

Перечень основных изучаемых тем:

1. Понятие о земледелии. Особенности земледелия, основные этапы развития земледелия.
2. Факторы жизни растений.
3. Научные основы управления агрофизическими показателями плодородия почвы.
4. Биологические особенности и классификация сорных растений.
5. Классификация и характеристика мер борьбы с сорняками.
6. Научные основы севооборотов.
7. Теоретические основы механической обработки почвы.
8. Понятие о системе обработки почвы.

Приложение 2
к программе дисциплины «Земледелие»

Таблица 1 - Список основной учебной литературы по дисциплине «Земледелие», имеющийся в библиотеке университета

№ п/п	Библиографическое описание издания	Кол-во экз.,шт.
1.	Земледелие: учебник для вузов / ред. Г.И. Баздырев. – М.: КолосС, 2008. - 607 с.	51
2.	Доспехов, Б.А. Практикум по земледелию : учебное пособие для вузов / Б. А. Доспехов, И. П. Васильев, А. М. Туликов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Агропромиздат, 1987. - 383 с.	109
3.	Яшутин, Н.В. Земледелие на Алтае : учебно-методическое и практическое пособие для вузов / Н. В. Яшутин, А. П. Дробышев, Н. Д. Иост ; ред. Н. В. Яшутин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2001. - 736 с.	419
4.	Земледелие в Сибири : Учебное пособие для вузов / Н. В. Яшутин, А. П. Дробышев ; ред. Н. В. Яшутин. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2004. - 414 с.	176

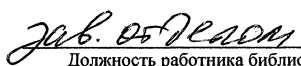
Таблица 2 - Список дополнительной учебной литературы по дисциплине «Земледелие», имеющийся в библиотеке университета

№ п/п	Библиографическое описание издания	Кол-во экз.,шт.
1.	Яшутин, Н.В. Факторы успешного земледелия : монография / Н. В. Яшутин. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2007. - 524 с.	11
2.	Яшутин, Н.В. Биоземледелие : научные основы, инновационные технологии и машины : монография / Н. В. Яшутин, А. П. Дробышев, А. И. Хоменко. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2008. - 191 с.	12
3	Методические указания для выполнения курсовой работы по земледелию для студентов агрономического факультета по направлениям 110400 "Агрономия", 110100 "Агрохимия и агропочвоведение", 110500 "Садоводство" / Н. В. Яшутин [и др.] ; АГАУ. - 3-е изд., перераб. и доп. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2011. - 48 с.	8
4.	Периодическая литература: журналы «Земледелие», «Аграрная наука», «Плодородие», «Вестник сельскохозяйственной науки», «Сибирский вестник сельскохозяйственной науки», «Вестник Алтайского государственного аграрного университета» и др.	

Составитель, к.с.-х.н., доцент



М.И. Мальцев


Должность работника библиотеки


подпись


И.О. Фамилия

Алтайский государственный
аграрный университет
БИБЛИОТЕКА