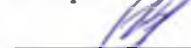



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан агрономического факультета


 Завалишин С.И.

"25"  2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Косачёв И.А.

"25"  2016 г.

Кафедра общего земледелия, растениеводства и защиты растений

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Общее земледелие»

Направление подготовки 35.03.05 «Садоводство»

Профили подготовки «Плодоовощеводство и виноградарство»,

«Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Уровень высшего образования - бакалавриат

Программа подготовки - прикладной бакалавриат

Барнаул 2016

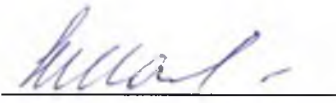
Программа учебной дисциплины «Общее земледелие» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 – «Садоводство», профилям подготовки «Плодоовощеводство и виноградарство», «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн». Учебные программы утверждены учёным советом университета протокол, № 8 от 29.03.2016 г.

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 8 от 13.04. 2016г.

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

Программа одобрена методической комиссии агрономического факультета, протокол № 10 от 20.04. 2016 г.

Председатель методической комиссии, к. с.-х.н., доцент  О.М. Завалишина

Составитель, к.с.-х.н., доцент  М.И. Мальцев

Лист внесения дополнений и изменений в программу
учебной дисциплины « Общее земледелие »,
направление подготовки 35.03.05 Садоводство

на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 7 от 05.09 2017 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Дополнений и изменений в программу нет
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

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

1. Цель и задачи освоения дисциплины	5
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО)	5
3. Требования к уровню освоения дисциплины «Общее земледелие»	6
4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины	7
5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	7
6. Тематический план изучения дисциплины	8
7. Образовательные технологии	10
8. Характеристика фондов оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	10
8.1. Характеристика фондов оценочных средств по текущему контролю успеваемости	11
8.2. Список вопросов для зачёта	11
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины	15
Приложения	16

Программа учебной дисциплины «Общее земледелие» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного

образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство». ФГОС ВО утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. № 1165.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

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

Задачами дисциплины является изучение:

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

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

Дисциплина «Общее земледелие» включена в структуру ОПОП ВО направления подготовки 35.03.05 «Садоводство», профилей подготовки «Плодоовощеводство и виноградарство», «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн» под индексом Б1.Б.21.

Изучение курса тесно связано с такими дисциплинами как: агрохимия, почвоведение, растениеводство, защита растений, экономика.

Курс тесно связан и опирается на такие ранее изучаемые дисциплины: ботаника, физиология растений, микробиология, сельскохозяйственные машины.

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

Наименование дисциплины, других элементов учебного плана	Перечень разделов
1	2
Иностранный язык	Получение информации профессионального содержания из зарубежных источников.
Математика	Методы математического анализа. Теория статистики.
Информатика	Сбор и обработка информации. Технические программные средства.
Химия неорганическая	Неорганические соединения и их роль в сельском хозяйстве.

Химия органическая	Органические соединения и их значение в сельскохозяйственном производстве.
Физика	Теплофизика. Гидравлика. Электропроводность.
История и состояние земледелия на Алтае	История земледелия на Алтае. Проблемы и пути их решения в земледелии на Алтае.
Агрохимия	Агрохимические свойства почв и приемы их регулирования. Состав, свойства минеральных и органических удобрений и особенности их применения.
Почвоведение	Типы, состав и свойства почв. Виды и показатели плодородия. Приемы воспроизводства плодородия. С/х использование основных типов почв.
Ботаника	Основы морфологии и систематики культурных и сорных растений, характеристика ботанических групп.
Физиология и биохимия растений	Физиология растений. Биохимические процессы в растениях. Их значение для продукционного процесса и зависимость от внешних условий.
Микробиология	Характеристика почвенной биоты. Биологические процессы, протекающие в почве и приемы их регулирования.
Сельскохозяйственные машины	Характеристика с.-х. техники для выполнения основных технологических операций при возделывании культур. Технологические регулировки.
Агрометеорология	Особенности агрометеорологических ресурсов территорий и их значение в земледелии.
Землеустройство	Организация территории землепользования для эффективного сельскохозяйственного производства.
Основы научных исследований в агрономии	Методы научных исследований в земледелии.

3. Требования к уровню освоения дисциплины «Общее земледелие»

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- факторы жизни растений и законы земледелия;
- водный, воздушный, тепловой и питательный режимы почвы и приемы их оптимизации;
- биологические, агрофизические, агрохимические показатели плодородия почвы и пути его воспроизводства;
- биологические особенности, классификацию сорных растений и меры борьбы с ними;
- научные основы севооборотов, принципы построения схем севооборотов, классификация, введение, освоение, оценка севооборотов;
- задачи, технологические операции и приемы обработки почвы;
- научные основы защиты почв от эрозии.

Уметь:

- распознавать сорные растения по морфологическим признакам;
- составлять схемы чередования культур в севообороте;
- разрабатывать приемы защиты сельскохозяйственных культур от сорняков;
- разрабатывать системы обработки почвы под культуры;

4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины «Общее земледелие»

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

1. Способность обосновывать и использовать севообороты, системы содержания почвы в садоводстве, применять средства защиты от сорной растительности в насаждениях и посевах садовых культур (ПК-9).

2. Готовностью к реализации применения экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры (ПК-11).

5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану 72 часов, 2 курс.

Вид занятий		Всего часов	в т. ч. по семестрам	
				3
Аудиторные занятия, всего		46		46
В том числе	Лекции	18		18
	Лабораторные работы	28		28
Самостоятельная работа, часов, всего		26		26
Итого часов		72		72
Форма промежуточной аттестации		Зачёт		Зачёт
Общая трудоемкость, зачетных единиц		2		2

6. Тематический план изучения дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану на очном отделении

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов			Форма текущего контроля
		Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	
3 семестр					
Земледелие как отрасль сельскохозяйственного производства.	Земледелие как наука. Роль отечественных ученых в развитии земледелия. Факторы жизни растений. Законы земледелия и их практическое значение.	4	4	4	Устный опрос
Воспроизводство плодородия почв в земледелии.	Современное понятие о плодородии почвы. Показатели плодородия почвы и приемы их регулирования. Методы определения. Взаимосвязь факторов жизни растений и показателей плодородия почвы.	2	4	4	Устный опрос
Оптимизация условий жизни растений.	Водно-физические свойства почвы и методы их определения. Типы водного режима. Воздушный, тепловой, пищевой режимы почвы, освещенность растений и их регулирование в земледелии.	2	2	2	Устный опрос
Биологические особенности и классификация сорных растений.	Понятие о сорных растениях и вред причиняемый ими. Биологические особенности сорняков. Классификация сорных растений. Характеристика наиболее распространенных сорняков на полях Алтая.	2	4	4	Коллоквиум
Методы борьбы с	Классификация методов	2	4	2	Коллоквиум

сорняками.	борьбы с сорняками и их характеристика. Меры борьбы с наиболее распространенными и вредоносными сорняками. Картирование посевов и почвы на засоренность.				виум
Научные основы севооборотов.	Основные понятия и определения. Причины необходимости чередования культур. Отношение культур к бессменному и повторному посеву. Характеристика основных предшественников и принципы построения севооборотов. Классификация севооборотов по типам и видам. Особенности севооборотов для различных почвенно-климатических условий и особенностей хозяйствования. Проектирование, введение и освоение севооборотов. Агрэкономическая оценка продуктивности севооборотов.	2	4	4	Коллоквиум
Теоретические основы обработки почвы	Задачи обработки почвы. Технологические процессы при обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Понятие о системах обработки почвы и их классификация. Особенности системы обработки почвы в районах проявления ветровой и водной эрозии.	2	2	2	Устный опрос
Система обработки почвы в севообороте	Основные причины и особенностей обработки почвы под культуры в севообороте. Обработка почвы под основные культуры в зависимости от их места в севообороте, почвенно-климатических и других условий.	2	4	4	Коллоквиум
	Итого	18	28	26	Зачёт

7. Образовательные технологии

Количество часов аудиторных занятий, проводимых в активных и интерактивных формах обучения курса «Общее земледелие» составляет 10 часов.

Таблица 4 – Активные и интерактивные методы обучения дисциплине «Общее земледелие»

Вид занятия	Активные и интерактивные методы обучения	Количество часов
Практическое занятие	Дискуссии, «мозговой штурм», «деловые игры», групповая работа с иллюстративным материалом.	10

8. Характеристика фондов оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации

С целью мотивации студентов к качественному освоению компетенций и достижению результатов обучения, формируемых дисциплиной «Общее Земледелие», преподавателем проводится оценка знаний посредством проведения коллоквиумов.

Проведение зачёта

Допуск студентов к зачету проводится преподавателем дисциплины при условии выполнения всех видов заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины в сроки, установленные графиком учебного процесса.

Оценка «зачтено» выставляется студентам, полностью и успешно выполнившим задания текущего контроля в течение семестра:

- получившим положительные оценки за коллоквиумы;
- выполнившим все домашние задания и другие виды обязательной самостоятельной работы;
- успешно ответившим на вопросы зачета.

Студенты, не согласные с оценкой зачета, имеют право в установленном порядке сдать зачет комиссии, обратившись с соответствующим заявлением к декану факультета.

8.1. Характеристика фондов оценочных средств по текущему контролю успеваемости

Сорные растения и методы борьбы с ними

1. Понятие о сорных растениях и вред причиняемый ими.
2. Биологические особенности сорняков.
3. Классификация сорных растений.
4. Характеристика наиболее распространенных сорняков на полях Алтая.
5. Изучение растений сорняков и их семян по гербариям.
6. Методы борьбы с сорняками.
7. Классификация методов борьбы с сорняками и их характеристика.
8. Меры борьбы с наиболее распространенными и вредоносными сорняками.
9. Картирование посевов и почвы на засоренность.

Научные основы севооборотов

1. Характеристика основных предшественников и принципы построения севооборотов.
2. Классификация севооборотов по типам и видам.
3. Особенности севооборотов для различных почвенно-климатических условий и особенностей хозяйствования.
4. Почвозащитные севообороты и их особенности по виду и степени проявления эрозии почвы.
5. Методика разработки переходных и ротационных таблиц севооборотов.
6. Агроэкономическая оценка продуктивности севооборотов.
7. Проектирование, введение и освоение севооборотов.

Система обработки почвы в севообороте

1. Задачи обработки почвы.
2. Технологические процессы при обработке почвы.
3. Приемы основной и поверхностной обработки почвы.
4. Понятие о системах обработки почвы и их классификация.
5. Особенности системы обработки почвы в районах проявления ветровой и водной эрозии.
6. Основные причины особенностей обработки почвы под культуры в севообороте.
7. Обработка почвы под основные культуры в зависимости от их места в севообороте, почвенно-климатических и других условий.

8.2. Список вопросов для зачёта

1. Земледелие как наука. Роль отечественных ученых в ее развитии.
2. Особенности сельскохозяйственного производства.
3. Факторы жизни растений и их значение в формировании урожая.
4. Законы земледелия и их практическое значение.
5. Современное понятие о плодородии почвы. Виды плодородия.
6. Простое и расширенное воспроизводство плодородия почвы, его значение в земледелии.
7. Биологические показатели плодородия почвы, их значение и приемы регулирования.
8. Агрохимические показатели плодородия почвы, их значение и приемы регулирования в земледелии.
9. Питательный режим почвы, его регулирование в земледелии.
10. Агрофизические показатели плодородия почвы и приемы их регулирования.
11. Плотность почвы, ее агротехническое значение и регулирование.
12. Структура почвы и ее водопропускность, значение и приемы регулирования.
13. Значение влаги в жизни растений и почвы.
14. Категории и формы почвенной влаги.
15. Приемы регулирования водного режима почвы и рационального расходования влаги.
16. Методика расчетов запасов продуктивной влаги в почве.
17. Водный баланс и типы водного режима.
18. Тепловые свойства почвы и приемы их регулирования.
19. Воздушный режим почвы и приемы его регулирования.
20. Понятие о сорных растениях и засорителях.
21. Вред, причиняемый сорняками.
22. Биологические особенности сорняков.
23. Классификация сорняков.
24. Классификация мер борьбы с сорняками.
25. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
26. Биологические меры борьбы с сорняками.
27. Истребительные меры борьбы с сорняками.
28. Химические меры борьбы с сорняками.
29. Комплексные меры борьбы с сорняками.
30. Причины чередования культур.
31. Отношение культур к бессменному и повторному посеву.
32. Характеристика непаровых предшественников культур севооборота.
33. Классификация паров, их характеристика.

34. Классификация севооборотов
35. Агротехническая роль сидератов в севооборотах.
36. Почвозащитные севообороты, значение и характеристика.
37. Проектирование, введение и освоение севооборотов.
38. Задачи обработки почвы.
39. Приёмы и способы обработки почвы.
40. Роль отечественных ученых в развитии научных основ обработки почвы.
41. Приемы основной обработки почвы и их обоснование.
42. Основные принципы выбора оптимальной глубины и способа основной обработки почвы.
43. Приемы поверхностной обработки почвы.
44. Технологические процессы при обработке почвы.
45. Предпосевная обработка почвы и ее задачи.
46. Почвозащитная обработка почвы, ее особенности по почвенно-климатическим зонам.
47. Послепосевная обработка почвы, ее задачи, приемы, сроки, особенности применения.
48. Энергоресурсосберегающая обработка почвы и пути ее совершенствования.
49. Агротехнические требования к качеству боронования.
50. Агротехнические требования к качеству предпосевной обработки почвы.
51. Агротехнические требования к качеству посева.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 5 - Список основной учебной литературы по дисциплине, имеющийся в библиотеке университета на 10 марта 2015 г.

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Земледелие: учебник / Под общей ред. Г.И. Баздырева. - М.:КолосС, 2008.- 607с.	АУЛ -45, ЧЗ – 3, АНЛ -2
2.	Практикум по земледелию: учебник / под ред. И.П.Васильева. – М.: КолосС, 2005. – 424с.	АУЛ -145, ЧЗ -12
3.	Яшутин Н.В. Земледелие в Сибири: учебное пособие / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004. – 520 с.	АУЛ – 170, ЧЗ -5, АНЛ -5

Таблица 6 - Список дополнительной учебной литературы по дисциплине, имеющийся в библиотеке университета на 10 марта 2016 г.

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
-------	------------------------------------	------------

1.	Яшутин Н.В. Факторы успешного земледелия. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. – 523с.	ЧЗ – 5, АНЛ - 5
2.	Яшутин Н.В. Биоземледелие. Научные основы, инновационные технологии и машины / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев, А.И. Хоменко.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 191 с.	АНЛ – 9, ЧЗ - 3
3.	Периодическая литература: журналы «Земледелие», «Аграрная наука», «Плодородие», «Вестник сельскохозяйственной науки», «Сибирский вестник сельскохозяйственной науки», «Вестник Алтайского государственного аграрного университета» и др.	

Список учебно-методических изданий, разработанных на кафедре
«Общее земледелие, растениеводство и защита растений» по изучаемой
дисциплине

1. 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.
2. Яшутин Н.В. Земледелие в Сибири: учебное пособие / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев // С грифом УМО. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004. – 520 с.
3. Яшутин Н.В. Проектирование систем земледелия / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев, М.И. Мальцев, М.Л. Цветков, П.В. Шумов. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. – 151 с.
4. Царева Л.Е. Технология производства продукции растениеводства в условиях Алтайского края. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. -115с.
5. Яшутин Н.В. Факторы успешного земледелия. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. – 523 с.
6. Яшутин Н.В. Биоземледелие. Научные основы, инновационные технологии и машины / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев, А.И. Хоменко.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. – 191 с.

Программно-информационные материалы

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.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные аудитории, аудитории для проведения лабораторно-практических занятий, компьютерный класс, опытное поле, оборудование, табличный материал. Весы, шкафы сушильные лабораторные, ступка с пестиком для растирания почвы (фарфоровая), сушильные алюминиевые и стеклянные стаканчики (бюксы), пикнометры стеклянные для определения плотности твердой фазы почвы, буры для отбора почвенных проб, эксикаторы с притертой крышкой, патроны, набор почвенных сит. Видеокамера. Видеомагнитофон. Телевизор. Гербарии растений и семян сорных растений. Методические пособия по изучаемым темам.

Аннотация дисциплины «Общее земледелие»

Направление подготовки 35.03.05 «Садоводство»
Профили подготовки «Плодоовощеводство и виноградарство»,
«Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Уровень высшего образования - бакалавриат
Программа подготовки - прикладной бакалавриат

Цель дисциплины - формирование теоретических знаний и практических навыков по основным направлениям земледелия: законы научного земледелия, показатели плодородия почвы и приемы их регулирования, сорные растения и меры борьбы с ними, севообороты, обработка почвы.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

1. Способность обосновывать и использовать севообороты, системы содержания почвы в садоводстве, применять средства защиты от сорной растительности в насаждениях и посевах садовых культур (ПК-9).

2. Готовностью к реализации применения экологически безопасных и энергоресурсосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции садоводства, создания и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры (ПК-11).

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану подготовки бакалавра, направление подготовке 35.03.05 «Садоводство»,

профили подготовки «Плодоовощеводство и виноградарство»,
«Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Вид занятий		Всего часов	в т. ч. по семестрам	
			3	
Аудиторные занятия, всего		46	46	
В том числе	Лекции	18	18	
	Лабораторные работы	28	28	
Самостоятельная работа, часов, всего		26	26	
Итого часов		72	72	
Форма промежуточной аттестации		Зачёт	Зачёт	
Общая трудоемкость, зачетных единиц		2		2

Основные темы дисциплины «Общее земледелие»

1. Законы научного земледелия.
2. Воспроизводство плодородия почв в земледелии.
3. Оптимизация условий жизни растений.
4. Биологические особенности и классификация сорных растений.
5. Методы борьбы с сорняками.
6. Научные основы севооборотов.
7. Организация системы севооборотов.
8. Теоретические основы обработки почвы.
9. Система обработки почвы в севообороте.


Приложение № 2 к программе
дисциплины «Общее земледелие»

Таблица 1 - Список основной учебной литературы по дисциплине, имеющийся в библиотеке университета на 10 марта 2016 г.

№ п/п	Библиографическое описание издания	Кол-во экз., шт.
1.	Земледелие: учебник / Под общей ред. Г.И. Баздырева. - М.: КолосС, 2008.- 607с.	50
2.	Практикум по земледелию: учебник / под ред. И.П.Васильева. - М.: КолосС, 2005. - 424с.	157
3.	Яшутин Н.В. Земледелие в Сибири: учебное пособие / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004. - 520 с.	180

Таблица 2 - Список дополнительной учебной литературы по дисциплине, имеющийся в библиотеке университета на 10 марта 2016 г.

№ п/п	Библиографическое описание издания	Кол-во экз., шт.
1.	Яшутин Н.В. Факторы успешного земледелия. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. - 523с.	10
2.	Яшутин Н.В. Биоземледелие. Научные основы, инновационные технологии и машины / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев, А.И. Хоменко.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. - 191 с.	12
3.	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

Список ~~верен~~   О.П. Штабель