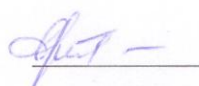


Рабочая программа учебной дисциплины «Технология растениеводства» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования от 20.10.2015г. по направлению подготовки 35.03.06 - «Агроинженерия», в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета в 2015 г. по профилю «Технические системы в агробизнесе».

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 2 от 25 ноября 2015г.

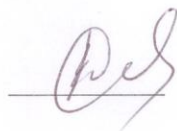
Зав. кафедрой,
д.с.-х.н., профессор



А.П. Дробышев

Одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета, протокол № 5 от «25» ноября 2015г.

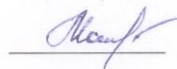
Председатель методической комиссии,
к.т.н., доцент



В.В. Садов

Составители:

к.с.-х.н., доцент



О.В. Манылова

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины
«Технология растениеводства»**

на 201⁶ - 201⁷ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 19 августа 2016 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Изменений нет
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

<u>К.С.-Х.Н., доцент</u>	<u>Маш</u>	<u>О.В. Машкова</u>
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой	<u>Сред</u>	_____
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201⁷ - 201⁸ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 5 сентября 2017 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Изменений нет
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

<u>К.С.-Х.Н., доцент</u>	<u>Маш</u>	<u>О.В. Машкова</u>
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой	<u>Маш</u>	<u>М.Ч. Машков</u>
<u>К.С.-Х.Н., доцент</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:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

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:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

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. Тематический план освоения дисциплины	7
6. Образовательные технологии	9
7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	9
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	11
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	12
Приложения	13

1. Цель и задачи дисциплины

Целью данной дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков по научным и технологическим основам производства продукции растениеводства.

В этой связи ставятся задачи:

изучить технологию производства растениеводческой продукции, знать состояние отраслей растениеводства, социальную необходимость развития этих отраслей, экономическую целесообразность производства конкретной продукции в условиях рыночных отношений

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Технология растениеводства» изучается в вариативной части (дисциплины по выбору) Блока 1 учебного плана.

Таблица 2.1 – Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплин, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Математика	Использование математических методов анализа, математической статистике. Использование математико-статистических методов обработки данных в растениеводстве и животноводстве
Информатика	Работа с информацией в глобальных компьютерных сетях. Сбор и обработка информации. Технические программные средства.
Иностранный язык	Получение информации профессионального содержания из зарубежных источников.
Химия	Понятие об основных неорганических и органических веществах. Химические соединения и их роль в сельском хозяйстве.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 3.1 – 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
способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	ПК-13	основные элементы технологий возделывания сельскохозяйственных культур	обосновать выбор технологических приемов и проводить контроль качества их выполнения	методами оценки эффективности элементов земледелия

4. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам занятий

Таблица 4.1 – Распределение трудоёмкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану для очной формы обучения, часов

Вид занятий	Очная форма	Заочная форма
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	34	10
в том числе:		
1.1. Лекции	18	4
1.2. Практические (семинарские) занятия	16	6
2. Самостоятельная работа, часов, всего	38	58
Итого часов	72	72
Форма промежуточной аттестации*	зачет	зачет
Общая трудоёмкость, зачётных единиц	2	2

Формы промежуточной аттестации: экзамен (Э), дифференцированный зачёт-(ДЗ).

5. Тематический план освоения дисциплины

Таблица 5.1 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану для очной формы обучения, часов

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов			Форма текущего контроля*
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1	2	3	5	6	7
Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства.	Цель и задачи дисциплины. Особенности сельскохозяйственного производства. Почвенно-климатическое районирование Алтайского края.	2	2	4	ИЗ, К
Оптимизация условий жизни растений.	Факторы жизни растений. Водный, воздушный, тепловой, пищевой режимы почвы, освещенность растений и их регулирование в земледелии. Законы земледелия и их практическое значение.	2	2	3	К
Вредные объекты с/х культур и меры борьбы с ними.	Понятие о сорных растениях и вред причиняемый ими. Характеристика наиболее распространенных сорняков на полях Алтая. Классификация методов борьбы с сорняками и их характеристика. Экономическая и экологическая оценка методов борьбы.	2	2	5	ИЗ, К
Научные основы севооборотов. Организация системы севооборотов	Основные понятия и определения. Принципы построения севооборотов. Агроэкономическая оценка продуктивности севооборотов.	2	2	5	ИЗ, К
Теоретические основы обработки почвы. Система обработки почвы в севообороте.	Задачи обработки почвы. Понятие о системах обработки почвы и их классификация. Особенности обработки почвы в современных системах земледелия. Агроэкономическая оценка систем обработки почвы.	2	2	5	ИЗ, К
Мелиорация земель	Орошение. Осушение переувлажнённых и избыточно увлажнённых земель. Агролесомелиорация. Химическая мелиорация.	2		3	К
Основы минерального питания растений	Минеральные и органические удобрения. Признаки недостатка и избытка элементов питания.		2	4	Р, К
Теоретические основы растениеводства	Растениеводство, как научная дисциплина и отрасль сельскохозяйственного производства. Классификация культур	2	2	4	
Технология	Биология и ресурсосберегающая	4	2		

возделывания основных сельскохозяйственных культур в Алтайском крае	технология возделывания зерновых, пропашных и технических культур в Алтайском крае			5	К
	Подготовка к зачету		х	18	х
	Всего за семестр	18	16	38	х

*Формы текущего контроля: коллоквиум (К), индивидуальное задание (ИЗ), реферат (Р).

Таблица 5.2.-Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Кол-во часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	2	3	4	5
1.	Подготовка к коллоквиуму	29	Устный опрос	1. Земледелие: учебник / Под общей ред. Г.И. Баздырева. - М.: КолосС, 2008. -607с 2. Муха В.Д. Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства. / В.Д. Муха и др. - М.: КолосС, - 2007. - 580с. 3. Яшутин Н.В. Земледелие в Сибири : учебное пособие / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004. - 520 с. 4. Растениеводство / под ред. Г.С. Посыпанова. - М.: КолосС, 2006. - 612 с.
2.	Выполнение индивидуальных заданий	16	оценка выполнения индивидуальных заданий	1. Земледелие: учебник / Под общей ред. Г.И. Баздырева. - М.: КолосС, 2008. -607с 2. Муха В.Д. Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства. / В.Д. Муха и др. - М.: КолосС, - 2007. - 580с. 3. Яшутин Н.В. Земледелие в Сибири : учебное пособие / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004. - 520 с. 4. Растениеводство / под ред. Г.С. Посыпанова. - М.: КолосС, 2006. - 612 с. 5. Пестициды. ру. Режим доступа: http://www.pesticidy.ru/pesticide .
3.	Написание реферата	2	Оценка реферата	1. Земледелие: учебник / Под общей ред. Г.И. Баздырева. - М.: КолосС, 2008. -607с 2. Муха В.Д. Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства. / В.Д. Муха и др. - М.: КолосС, - 2007. - 580с. 3. Яшутин Н.В. Земледелие в Сибири : учебное пособие / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004. - 520 с. 4. Растениеводство / под ред. Г.С. Посыпанова. - М.: КолосС, 2006. - 612 с.
4.	Подготовка к зачету	18	Устный опрос	1. Земледелие: учебник / Под общей ред. Г.И. Баздырева. - М.: КолосС, 2008. -607с 2. Муха В.Д. Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства. / В.Д. Муха и др. - М.: КолосС, - 2007. - 580с. 3. Яшутин Н.В. Земледелие в Сибири : учебное пособие / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004. - 520 с. 4. Растениеводство / под ред. Г.С. Посыпанова. - М.: КолосС, 2006. - 612 с.

6. Образовательные технологии

По дисциплине «Технология растениеводства» удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, в соответствии с данной программой составляет 65%.

Таблица 6.1 – Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях для очной формы обучения

Семестр	Вид занятия	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количество часов*
4-ый семестр	Лекция	Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации.	10
4-ый семестр	Практическое занятие	Дискуссии-групповые работы по обсуждению ситуаций на сельскохозяйственных предприятиях.	4
	Практическое занятие	Работа в малых группах-выполнение и защита работ в звеньях	4
	Практическое занятие	Беседа о современных технологиях производства сельскохозяйственной продукции	4
Итого			22

*- в одном аудиторном занятии могут сочетаться различные формы проведения занятий.

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

Примерный перечень вопросов для проведения коллоквиума по следующим темам:

Особенности сельскохозяйственного производства

1. Растениеводство, как отрасль сельскохозяйственного производства
2. Особенности сельхозпроизводства в Алтайском крае.
3. Почвы, виды плодородия.
4. Приемы регулирования плодородия почвы.
5. Основные типы почв на Алтае.

6. Факторы жизни растений. Законы земледелия и их практическое значение.
7. Современное понятие о плодородии почвы. Показатели плодородия почвы и приемы их регулирования.
8. Водные свойства почвы и их значение в земледелии.
9. Воздушный режим почвы значение и регулирование в земледелии.
10. Тепловой режим значение и регулирование в земледелии.
11. Пищевые режимы почвы, освещенность растений, их значение и регулирование в земледелии.

Вредные объекты сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними

1. Понятие о сорных растениях и вред причиняемый ими.
2. Биологические особенности сорняков.
3. Классификация сорных растений.
4. Классификация методов борьбы с сорняками и их характеристика.
5. Предупредительные меры борьбы с сорняками.
6. Картирование посевов и почвы на засоренность.
7. Экономическая и экологическая оценка методов борьбы с сорняками.

Севооборот

1. Причины чередования культур в севообороте.
2. Характеристика основных предшественников и принципы построения севооборотов.
3. Современная классификация севооборотов.
4. Особенности севооборотов для различных почвенно-климатических условий и особенностей хозяйствования.
5. Проектирование, введение и освоение севооборотов.
6. Агроэкономическая оценка продуктивности севооборотов.

Обработка почвы

1. Задачи обработки почвы. Технологические процессы при обработке почвы.
2. Приемы основной и поверхностной обработки почвы.

3. Понятие о системах обработки почвы и их классификация.
4. Особенности обработки почвы в современных системах земледелия.
5. Системы земледелия и их основные звенья.
6. Обработка почвы под основные культуры в зависимости от их места в севообороте, почвенно-климатических и других условий.
7. Требования, предъявляемые к качеству основных полевых работ.

Технология возделывания сельскохозяйственных культур

1. Роль основных элементов питания растений в формировании урожая и его качества.
2. Требования к технологии внесения органических и минеральных удобрений.
3. Классификация сельскохозяйственных культур.
4. Технология возделывания зерновых культур.
5. Технология возделывания основных пропашных культур.
6. Значение технических культур и технология возделывания.
7. Особенности возделывания культур по ресурсосберегающим технологиям.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная:

1. Земледелие: учебник / Под общей ред. Г.И. Баздырева. - М.: КолосС, 2008. -607с.
2. Муха В.Д. Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства. / В.Д.Муха и др.- М.: КолосС, - 2007. – 580с.
3. Наумкин В.Н., Ступин А.С. Технология растениеводства: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во «Лань», 2014. – 592 с.
4. Растениеводство / под ред. Г.С. Посыпанова. – М.: КолосС, 2006. – 612 с.
5. Яшутин Н.В. Земледелие в Сибири: учебное пособие / Н.В. Яшутин, А.П. Дробышев. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004. – 520 с.

Дополнительная:

1. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник для подготовки бакалавров / Н.И. Матюк [и др.]. - 2-е изд., испр. - СПб.: Лань, 2014. – 224 с.
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. – 191с.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование	Назначение
1. Таблицы, рисунки, плакаты, проектор, сканер, принтер, телевизор с видеоприставкой, ксерокс, ноутбук, компьютерный класс	практические и лекционные занятия
2. Гербарий сорных растений и сельскохозяйственных культур	практическое занятие

Аннотация дисциплины «Технология растениеводства»

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль «Технические системы в агробизнесе»

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков по научным и технологическим основам производства продукции растениеводства.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ – ПК-13

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очная форма	Заочная форма
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	32	10
в том числе:		
1.1. Лекции	18	4
1.2. Практические (семинарские) занятия	16	6
2. Самостоятельная работа, часов, всего	38	58
Итого часов	72	72
Форма промежуточной аттестации*	зачет	зачет
Общая трудоёмкость, зачётных единиц	2	2

Перечень основных изучаемых тем:

1. Растениеводство как отрасль сельскохозяйственного производства.
2. Оптимизация условий жизни растений.
3. Сорные растения и меры борьбы с ними.
4. Научные основы севооборотов.
5. Организация системы севооборотов
6. Теоретические основы обработки почвы.
7. Система обработки почвы в севообороте.
8. Мелиорация земель
9. Основы минерального питания растений
10. Теоретические основы растениеводства.
11. Технология возделывания культур.

Приложение 2

к программе дисциплины «Технология растениеводства»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине, по состоянию на «15» ноября 2015 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1.	Земледелие: учебник / Под общей ред. Г.И. Баздырева. - М.: КолосС, 2008. -607с.	51
2.	Муха В.Д. Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства. / В.Д.Муха и др.- М.: КолосС, - 2007. – 580с.	103
3.	Наумкин, В. Н. Технология растениеводства : учебное пособие / В. Н. Наумкин. - СПб. : Лань, 2014. - 592 с.	30
4.	Растениеводство / Г. С. Посыпанов [и др.] ; ред. Г. С. Посыпанов. - М. : КолосС, 2006. - 612 с.	43
5.	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

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине, по состоянию на « » 2015 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1.	Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник для подготовки бакалавров. - 2-е изд., испр. - СПб.: Лань, 2014. – 224 с.	30
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

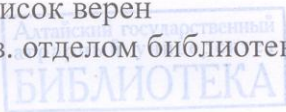
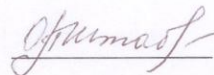
Составители:

к.с.-х. н, доцент



О.В. Манылова

Список верен
Зав. отделом библиотеки

О.П. Штабель