

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
_____ /Глебов И.П./
« ____ » _____ 2013 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
_____ /Дудникова Е.Б./
« ____ » _____ 2013 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина **ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

Направление подготовки **110800.62 Агроинженерия**

Профиль подготовки / **Технический сервис в агропромышленном комплексе**

Квалификация (степень) выпускника **Бакалавр**

Нормативный срок обучения **4 года**

Форма обучения **Очная**

	Количество часов								
	Всего	в т.ч. по семестрам							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕТ	5							5	
Общее количество часов	180							180	
Аудиторная работа – всего, в т.ч.:	40							40	
лекции	20							20	
лабораторные	-							-	
практические	20							20	
Самостоятельная работа	140							140	
Количество рубежных контролей	2							2	
Форма итогового контроля	X							Зач.	
Курсовой проект	-							-	

Разработчик: доцент, Меркулова И.Н. _____

Саратов 2013

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Инновационный менеджмент» заключается в формировании у бакалавров навыков в области управления инновационным процессом в АПК на основе анализа внешней и внутренней среды предприятия.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 110800.62 «Агроинженерия» дисциплина «Инновационный менеджмент» относится к вариативной части дисциплин по выбору студента профессионального цикла. Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин: «Организация и управление на предприятиях АПК», «Экономика предприятий АПК», «Основы научных исследований».

Для качественного усвоения дисциплины бакалавр должен:

- знать: основные функции менеджмента, основные производственные показатели функционирования предприятия, законы развития экономики.

- уметь: ориентироваться в основных экономических законах, знать общие принципы функционирования экономики, предприятия; проецировать действие причин и содержания социально-экономических и организационно-правовых взаимоотношений субъектов общества на перспективы его развития.

Дисциплина «Инновационный менеджмент» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Ресурсосберегающие технологии технического сервиса», «Инновационные технологии ремонта машин», «Проектирование предприятий технического сервиса».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе изучения дисциплины «Инновационный менеджмент»

Дисциплина «Инновационный менеджмент» направлена на формирование у бакалавров следующих профессиональных компетенций: «Способность проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности» (ПК); «Готовность систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия (ПК);

В результате освоения дисциплины студент должен:

- *знать*: Основные понятия инновационного менеджмента: подходы по определению категории «инновация» применительно к АПК, сущность и этапы инновационного процесса, приоритетные направления развития технологий, виды инновационных стратегий развития предприятия, формы поддержки инновационной деятельности.
- *уметь*: самостоятельно осуществлять сбор и поиск экономической и технической информации, определять способы ее обработки и анализа, на основании которого разрабатывать программы нововведений и составлять план мероприятий по реализации этих программ; управлять основными этапами инновационных проектов.
- *владеть*: владеть навыками поиска, сбора, систематизации и использования информации, методами оценки эффективности инновационных проектов, методами анализа и оценки маркетинговой информации, конкурентной среды, потенциальных возможностей предприятия и принятия на их основе решения о выборе и оптимизации инновационной стратегии.

4. Структура и содержание дисциплины «Инновационный менеджмент»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, из них аудиторная работа – 40 ч, самостоятельная работа – 140 ч.

Таблица 1

Структура и содержание дисциплины «Инновационный менеджмент»

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Аудиторная работа		Самостоятельная работа	Контроль знаний			
			Вид занятия	Форма проведения		Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7 семестр									
1.	Основные категории инновационного менеджмента Сущность и современное состояние инновационного менеджмента. Цели, задачи и функции инновационного менеджмента. Содержание категории «инновация». Классификация инноваций. Интеллектуальная собственность как объект инновационного менеджмента.	1	Л	В	2	-	ТК	КЛ	
2.	Квалификационные требования к инновационному менеджеру. Функции инновационного менеджера. Тестирование (2 теста) на соответствие	2	ПЗ	Т	2	14	ВК	ПО	4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	деловых качеств студентов профессии инновационного менеджера. Классификация кадров для научных исследований. Производительность, мотивация, режим и оплата труда инновационных менеджеров. Взаимосвязь корпоративной культуры и инновационного предпринимательства								
3.	Инновационный процесс. Инновационный процесс и его структура. Особенности инновационного процесса в АПК и факторы, влияющие на развитие инновационных процессов. Инновации как инструмент предпринимательской деятельности	3	Л	В	2	-	ТК	КЛ	
4	Технические и управленческие инновации в АПК Ресурсосберегающие технологии в сельском хозяйстве. Анализ инновационных технологий производства в АПК. Показатели уровня развития технологий. Классификация инновационных технологий. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники.	4	ПЗ	Т	2	14	ТК	УО	
5	Использование и охрана интеллектуальной собственности. Интеллектуальный продукт и патентная деятельность. Лицензирование и юридический порядок передачи технологий. Защита интеллектуальной собственности.	5	Л	В	2	-	ТК	КЛ	
6	Особенности управления селекционными достижениями. Селекционные достижения в сельском хозяйстве. Сущность трансфера инноваций в сфере АПК. Роль ИКС в организации трансфера инноваций в АПК	6	ПЗ	Т	2	14	ТК	УО	
7	Стратегическое управление инновациями. Сущность инновационной стратегии и ее разработка. Классификация стратегий развития и типов поведения инновационных организаций. Сущность стратегического управления инновациями и прогнозирование инноваций.	7	Л	В	2	-	ТК	КЛ	
8	Методы выбора инновационной стратегии развития предприятия SWOT-анализ. Планирование инновационных процессов. Стратегический инновационный маркетинг. Тактический (оперативный) маркетинг. Приемы инновационного менеджмента.	8	ПЗ	Т	2	14	ТК	УО	
9	Анализ спроса на инновации Портфель проектов и задачи спроса на инновации. Сущность, факторы и виды	9	Л	В	2	-	ТК	КЛ	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	спроса на новую продукцию. Методы анализа спроса на инновационную продукцию.								
10.	Методы анализа спроса на новую продукцию Анализ чувствительности спроса на инновационную продукцию. Методы изучения спроса на новую продукцию. Информационное обеспечение внедрения инноваций в АПК.	10	ПЗ	Т	2	14	РК	ПО	9
11	Управление инновационным проектом Сущность инновационного проекта. Разработка инновационного проекта. Управление реализацией инновационного проекта.	11	Л	В	2	-	ТК	КЛ	
12	Управление инновационной организацией Классификация инновационных организаций. Функции управления инновационной деятельностью. Традиционные структуры управления инновационными организациями (линейно-функциональная, дивизиональная и матричная) Новые структуры управления организациями (эдохратические, партисипативные, многомерные организации)	12	ПЗ	Т	2	14	ТК	УО	
13.	Эффективность инновационной деятельности Общая экономическая эффективность инноваций. Виды эффекта от инновационной деятельности и структура показателей эффективности от внедрения инноваций.	13	Л	В	2	-	ТК	КЛ	
14	Инновационная политика предприятия Методы выбора инновационной политики предприятия. Понятие инновационного потенциала и инновационной активности предприятия. Методика оценки инновационной активности предприятия. Управление исследовательским проектом.	14	ПЗ	Т	2	14	ТК	УО	
15	Финансирование инновационной деятельности Цели, задачи и формы финансирования инновационной деятельности. Венчурное финансирование и бизнес-ангелы. Лизинг в АПК. Экономические механизмы самофинансирования инновационной деятельности.	15	Л	В	2	-	ТК	КЛ	
16.	Оценка экономической эффективности внедрения инноваций в сельскохозяйственное производство Интегральный экономический эффект, индекс рентабельности, точка безубыточности инновационного проекта. Классификация затрат и факторы, влияющие на величину затрат на	16	ПЗ	Т	2	14	ТК	УО	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	инновационную продукцию. Методы управления инновационными затратами. Ценообразование на инновационную продукцию.								
17	Риски в инновационной деятельности Классификация рисков инновационной деятельности. Методы анализа и оценки рисков. Методы снижения рисков.	17	Л	В	2	-	ТК	КЛ	
18.	Бизнес-планирование инновационного проекта. Этапы разработки инновационного проекта. Элементы бизнес-плана. Предпринимательство в инновационной сфере. Сущность, содержание агробизнеса и особенности его организационно-правовых форм. Правовые основы создания малого инновационного предприятия. Налоговое стимулирование инновационной деятельности предприятия.	18	ПЗ	Т	2	14	ТК ТР	УО	6
19.	Государственная инновационная политика Сущность и содержание государственной инновационной политики. Основные функции государственных органов в инновационной сфере. Методы государственной поддержки инновационной деятельности. Кадровое обеспечение инновационной деятельности в АПК.	19	Л	В	2		ТК	КЛ	
20	Экспертиза инновационного проекта Методы отбора и экспертизы инновационных проектов. Критерии отбора успешных инновационных проектов. Показатели финансовой устойчивости сельскохозяйственного предприятия, реализующего инновационные стратегии развития. Признаки банкротства и причины кризисных ситуаций. Этапы процедуры банкротства.	20	ПЗ	Т	2	14	РК	ПО	9
21	Выходной контроль						Вых К	3	12
Итого:					40	140			40

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, КЛ – конспект лекции, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Инновационный менеджмент» и повышения эффективности используются как традиционные методы, так и методы активного обучения: лекция-визуализация. Удельный вес занятий, проводимых с использованием активных и интерактивных методов обучения в целом по дисциплине свыше 50 % от аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для проведения входного, рубежного и выходного контролей

Вопросы входного контроля

1. Специфические особенности функционирования предприятий АПК.
2. Предприятие, как субъект предпринимательской деятельности.
3. Классификация затрат на производство продукции.
4. Типы предприятий в рыночной экономике.
5. Понятие основных фондов предприятия, их структура.
6. Характеристика трудовых ресурсов предприятия.
7. Характеристика финансовых ресурсов предприятия.
8. Особенности планирования производства в современных условиях.
9. Виды собственности в рыночной экономике.
10. Содержание понятия "менеджмент".
11. Характеристика основных функций управления.
12. Стилль управления (руководства) и его влияние на эффективность организации.
13. Цель и сущность трудовой мотивации.
14. Имидж менеджера.

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Сущность и современное состояние инновационного менеджмента. Цели, задачи и функции инновационного менеджмента.
2. Содержание категории «инновация». Классификация инноваций.
3. Интеллектуальная собственность как объект инновационного менеджмента.

4. Инновационный процесс и его структура.
5. Особенности инновационного процесса в АПК и факторы, влияющие на развитие инновационных процессов.
6. Инновации как инструмент предпринимательской деятельности
7. Интеллектуальный продукт и патентная деятельность.
8. Лицензирование и юридический порядок передачи технологий.
9. Защита интеллектуальной собственности.
10. Сущность инновационной стратегии и ее разработка.
11. Классификация стратегий развития и типов поведения инновационных организаций.
12. Сущность стратегического управления инновациями и прогнозирование инноваций.
13. Портфель проектов и задачи спроса на инновации.
14. Сущность, факторы и виды спроса на новую продукцию.
15. Методы анализа спроса на инновационную продукцию.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Классификация кадров для научных исследований.
2. Производительность, мотивация, режим и оплата труда инновационных менеджеров.
3. Классификация инновационных технологий.
4. Взаимосвязь корпоративной культуры и инновационного предпринимательства
5. Показатели уровня развития технологий.
6. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники.
7. Сущность трансфера инноваций в сфере АПК.
8. Роль ИКС в организации трансфера инноваций в АПК
9. Стратегический инновационный маркетинг.

10. Тактический (оперативный) маркетинг.
11. Приемы инновационного менеджмента.
12. Информационное обеспечение внедрения инноваций в АПК.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Сущность инновационного проекта.
2. Разработка инновационного проекта.
3. Управление реализацией инновационного проекта.
4. Общая экономическая эффективность инноваций.
5. Виды эффекта от инновационной деятельности и структура показателей эффективности от внедрения инноваций.

6. Цели, задачи и формы финансирования инновационной деятельности.
7. Венчурное финансирование и бизнес-ангелы.
8. Лизинг в АПК.
9. Экономические механизмы самофинансирования инновационной деятельности.
10. Классификация рисков инновационной деятельности.
11. Методы анализа и оценки рисков.
12. Методы снижения рисков.
13. Сущность и содержание государственной инновационной политики.
14. Основные функции государственных органов в инновационной сфере.
15. Методы государственной поддержки инновационной деятельности.
16. Кадровое обеспечение инновационной деятельности в АПК.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Традиционные структуры управления инновационными организациями (линейно-функциональная, дивизиональная и матричная)
2. Новые структуры управления организациями (эдохократические, партисипативные, многомерные организации)
3. Понятие инновационного потенциала и инновационной активности предприятия.
4. Управление исследовательским проектом.
5. Классификация затрат и факторы, влияющие на величину затрат на инновационную продукцию.
6. Методы управления инновационными затратами.
7. Ценообразование на инновационную продукцию.
8. Признаки банкротства и причины кризисных ситуаций. Этапы процедуры банкротства.
9. Сущность, содержание агробизнеса и особенности его организационно-правовых форм.
10. Правовые основы создания малого инновационного предприятия
11. Налоговое стимулирование инновационной деятельности предприятия.

Вопросы выходного контроля (зачет)

1. Сущность и современное состояние инновационного менеджмента. Цели, задачи и функции инновационного менеджмента.
2. Содержание категории «инновация». Классификация инноваций.
3. Интеллектуальная собственность как объект инновационного менеджмента.
4. Инновационный процесс и его структура.
5. Особенности инновационного процесса в АПК и факторы, влияющие на развитие инновационных процессов.
6. Инновации как инструмент предпринимательской деятельности.

7. Интеллектуальный продукт и патентная деятельность.
8. Лицензирование и юридический порядок передачи технологий.
9. Защита интеллектуальной собственности.
10. Сущность инновационной стратегии и ее разработка.
11. Классификация стратегий развития и типов поведения инновационных организаций.
12. Сущность стратегического управления инновациями и прогнозирование инноваций.
13. Портфель проектов и задачи спроса на инновации.
14. Сущность, факторы и виды спроса на новую продукцию.
15. Методы анализа спроса на инновационную продукцию.
16. Сущность инновационного проекта.
17. Разработка инновационного проекта.
18. Управление реализацией инновационного проекта.
19. Общая экономическая эффективность инноваций.
20. Виды эффекта от инновационной деятельности и структура показателей эффективности от внедрения инноваций.
21. Цели, задачи и формы финансирования инновационной деятельности.
22. Венчурное финансирование и бизнес-ангелы.
23. Лизинг в АПК.
24. Экономические механизмы самофинансирования инновационной деятельности.
25. Классификация рисков инновационной деятельности.
26. Методы анализа и оценки рисков.
27. Методы снижения рисков.
28. Сущность и содержание государственной инновационной политики.
29. Основные функции государственных органов в инновационной сфере.
30. Методы государственной поддержки инновационной деятельности.
31. Кадровое обеспечение инновационной деятельности в АПК.
32. Классификация кадров для научных исследований.
33. Производительность, мотивация, режим и оплата труда инновационных менеджеров.
34. Классификация инновационных технологий.
35. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники.
36. Сущность трансферта инноваций в сфере АПК.
37. Роль ИКС в организации трансферта инноваций в АПК.
38. Стратегический инновационный маркетинг.
39. Tактический (оперативный) маркетинг.
40. Информационное обеспечение внедрения инноваций в АПК.
41. Понятие инновационного потенциала и инновационной активности предприятия.
42. Управление исследовательским проектом.

43. Классификация затрат и факторы, влияющие на величину затрат на инновационную продукцию.
44. Признаки банкротства и причины кризисных ситуаций. Этапы процедуры банкротства.
45. Сущность, содержание агробизнеса и особенности его организационно-правовых форм.
46. Правовые основы создания малого инновационного предприятия
47. Налоговое стимулирование инновационной деятельности предприятия.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

1. **Баранчеев, В. П.** Управление инновациями [текст] : учебник для бакалавров / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2012. - 711 с. - (Бакалавр). - ISBN 978-5-9916-1442-9
2. Инновационный менеджмент [текст]: учебное пособие / ред. А. В. Барышева. – 3-е изд. - М. : Дашков и К, 2009. - 384 с. - ISBN 978-5-394-00253-3
3. Организация и менеджмент инновационного агробизнеса [текст] : учебное пособие / И. Л. Воротников [и др.]. - Саратов : Саратовский источник ; Саратов : Наука, 2012. - 244 с. - ISBN 978-5-9999-1108-7
4. Организация инновационной деятельности в АПК [текст] : учебное пособие / ред. В. И. Нечаев. - М. : КолосС, 2010. - 328 с. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 978-5-9532-0753-9
5. **Фатхутдинов, Р. А.** Инновационный менеджмент [текст] : учебник для студ. вузов бакалавров и специалистов по эконом. и технич. спец., рек. МОН РФ / Р. А. Фатхутдинов. - 6-е изд. - СПб. : Питер, 2012. - 448 с. - (Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения). - ISBN 978-5-459-01083-1
6. Экономика инноваций [текст] : учебник / ред. В. Я. Горфинкель. - М. : Вузовский учебник, 2009. - 416 с. - (Вузовский учебник). - ISBN 978-5-9558-0110-0

б) дополнительная литература

1. **Бовин, А.А.** Управление инновациями в организации : учеб. пособие по специальности «Менеджмент организации»/ А. А. Бовин, Л. Е. Чередникова, В. А. Якимович. — 3-е изд., стер. — М.: Издательство «Омега-Л», 2009.— 415 с. :табл. — (Высшая школа менеджмента) - ISBN 978-5-370-00875-7

2. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы. Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717.
3. Закон Саратовской области N 148-ЗСО от 28.10.2011 "О государственной поддержке кадрового потенциала агропромышленного комплекса Саратовской области"
4. **Ильенкова, С.Д., Кузнецов, В.И., Ягудин, С.Ю.** Инновационный менеджмент: Учебно-методический комплекс. / Под ред. профессора, д.э.н. С.Ю. Ягудина. – М.: МЭСИ. 2009. 192 с.- ISBN 978-5-374-00302-4
5. **Ильенкова, С.Д., Ягудин, С.Ю., Гужов, В.В.** Управление инновационным проектом: учебно-методический комплекс / под ред. проф.С.Ю. Ягудина. – М. : Изд. центр ЕАОИ, 2009. – 182 с.- ISBN 978-5-374-00267-6
6. Инновационная деятельность в аграрном секторе экономики России / Под ред. И.Г. Ушачева, И.Т.Трубилина, Е.С. Оглоблина, И.С. Санду. - М.: КолосС, 2007.- 636с. - ISBN 978-5 – 9532-0586-3
7. Научное обеспечение инновационного развития АПК. Материалы всероссийской научно-практической конференции в рамках XX Юбилейной специализированной выставки «АгроКомплекс-2010» (2-4 марта 2010 г.). Часть IV.–Уфа: Башкирский ГАУ, 2010. 404 с. - ISBN 978-5-7456-0208-5
8. **Квеско, Р.Б. Квеско, С.Б.** Инновационный менеджмент: учебное пособие Р.Б. Квеско, С.Б. Квеско. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 160 с.
9. Менеджмент в агропромышленном комплексе : учебник / Р. Г. Мумладзе, Е. И. Семенов, М. П. Тушканов. - М. : Кнорус, 2009. - 384 с. - ISBN 978-5-390-00200-1
10. **Меркулова И.Н.** Инновационный менеджмент: Учебно-методическое пособие к практическим и самостоятельным занятиям для бакалавров по направлению подготовки 110800 .62 «Агроинженерия» - Саратов, 2013.-75с.
11. **Нечаев, В. И, Артемова Е. И.** Проблемы инновационного развития животноводства: Монография. – Краснодар: «Атри», 2009 г. – 368 с. - ISBN 978-5-94672-341-1
12. **Нечаев, В. И., Керашев, А. А., Бершицкий, Ю. И., Артемова, Е. И., Барчо, М. Х., Ворошилова, И. В., Кравченко, Н. П., Михайлушкин, П. В., Попок, Л. Е., Резниченко, С. М., Сухарева, О. А., Фетисов, С. Д., Хатуов, Д. Х., Магомедов, А.-Н. Д., Санду, И. С., Блиникова, Е. А., Таймасханов, Х. Э.** Программно-целевая стратегия инновационного развития АПК: монография. – Майкоп: 2011. – 286 с. - ISBN 978-5-94672-481-4

13. Система показателей оценки эффективности микроэкономических структурных инновационных систем внутри сельскохозяйственного предприятия : методические рекомендации / СГАУ ; сост. С. И. Горбунов [и др.]. - Саратов : Саратовский источник, 2011. - 52 с.
14. Журналы за последние 5 лет: Агропромышленный комплекс: управление, инвестиции, инновации; Агробизнес: экономика-оборудование - технологии; Экономика сельского хозяйства; Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, АПК: Экономика, Управление; Менеджмент и бизнес-администрирование и др.

в) учебные фильмы

Ресурсосберегающая технология обработки почвы No-Till.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, поисковые системы Rambler, Yandex, Google:

1. Статистические данные Министерства сельского хозяйства Саратовской области [электронный ресурс]. Режим доступа: www.minagro.saratov.gov.ru
2. Статистические данные Министерства сельского хозяйства РФ [электронный ресурс]. Режим доступа: www.mcx.ru
3. Электронно-библиотечная система Саратовского государственного аграрного университет им. Н.И. Вавилова [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://library.sgau.ru>
4. Научная электронная библиотека elibrary.ru [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения аудиторных занятий по дисциплине «Инновационный менеджмент» используется комплект мультимедийного оборудования.

Программа составлена в соответствии требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению подготовки 110800.62 Агроинженерия.