

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

/ Батыгов З.О./

« 25 » мая 2018г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Технологическая практика №2

Основной профессиональной образовательной программы

_____ Академического бакалавриата _____

_____ 35.03.04 Агрономия _____

Квалификация выпускника

_____ Бакалавр _____

Форма обучения

_____ очная _____

МАГАС, 2018 г.

Составители программы Цокиев Ю.М.
доцент / Цокиев Ю.М. /

Программа утверждена на заседании кафедры агрономии

Протокол заседания № 8 от « 9 » 04 2018 г.

И.о. зав. кафедрой:

Леймиева А.Ю. / Леймиева А.Ю./

Программа одобрена учебно-методическим советом
агроинженерного факультета.

Протокол заседания № 8 от « 10 » 04 2018 г.

Председатель учебно-методического совета

Хашагульгова М.А. /Хашагульгова М.А./

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид и наименование практики – Производственная практика (технологическая практика №2)

Способ проведения практики - выездная, стационарная

Формы проведения практики – полевая, лабораторная

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Целями технологической практики №2, является закрепление в производственных условиях знаний о диагностических признаках болезней сельскохозяйственных культур, о морфологии и биологии насекомых, типах повреждения растений и методах фитосанитарного мониторинга сельскохозяйственных культур.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции:

Компетенция ПК

- 9 Способностью проводить маркетинговые исследования на сельскохозяйственных рынках
- 12 Способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву
- 18 Способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции
- 21 Способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции

Задачами технологической практики №2 являются:

Приобретение практических навыков по определению типов внешнего проявления болезней и повреждения растений насекомыми вредителями.

Проведение наблюдений за фенологией культурных растений, развитием возбудителей и вредителей, динамикой инфекционного процесса в полевых условиях.

Освоение методов полевого учета численности вредителей, распространенности и степени развития болезней зерновых, технических, овощных, плодовых культур и винограда и решения вопросов о необходимости борьбы с ними.

Ознакомление с технологией проведения защитных мероприятий от болезней и вредителей в производственных условиях.

- | | |
|---------|--|
| Знать | -причины болезней растений;
-прогнозировать сроки проявления болезней и интенсивности ее развития;
-современные методы и средства защиты растений от болезней;
-биологические особенности вредителей растений, их экологию, внутри-популяционные, внутривидовые, межвидовые отношения |
| Уметь | -правильно распознать болезни;
-изучить закономерности возникновения и развития болезней;
-уметь диагностировать вредителей;
-составлять технологические схемы защиты от вредителей. |
| Владеть | -техникой безопасности при работе с фунгицидами и инсектицидами;
-методами определения болезней по внешним признакам. |

3. Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика №2 (Б2.П.3) входит в блок (Б2.П) производственная практика включенная в учебный план согласно ФГОС ВО и учебному плану направления подготовки 35.03.04. «Агрономия».

Предшествующими курсами, на которых базируется технологическая практика №2 являются: биология (школьный курс), зоология (школьный курс), ботаника, микробиология.

Для прохождения технологической практики №2, необходимы следующие знания, умения, и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Биология» (школьный курс):

Знания: основополагающие понятия о клеточном строении живых организмов, об организме и биогеоценозе как особых уровнях организации жизни, о биологическом разнообразии в природе Земли как результате эволюции и как основе её устойчивого развития;

Умения: проведение лабораторных работ и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в окружающей среде, а также правил техники безопасности;

Навыки: ставить познавательные задачи, выдвигать гипотезы, описывать результаты эксперимента, формировать выводы.

«Зоология» (школьный курс):

Знания: студент должен знать основные систематические категории классификации животного мира. Студент должен понимать различия в биологических свойствах насекомых.

Умения: студент должен уметь выполнять основные лабораторные исследования по определению морфологических особенностей видов насекомых.

Навыки: студент должен обладать навыками выявления и коллекционирования насекомых-вредителей с помощью сачка, использования лупы и микроскопа, простейших определителей насекомых.

Б3.Б.1 - Ботаника

Знания: студент должен знать основные систематические категории классификации растительного мира. Студент должен владеть основами морфологии растений.

Умения: студент должен уметь правильно собирать и гербаризировать растения.

Навыки: студент должен обладать способностью использовать основные положения ботаники применительно к своей специальности.

Б3.Б.3 - Микробиология

Знания: основные понятия о морфологии, строении и размножении микроорганизмов, систематическое положение микроорганизмов.

Умения: проводить микробиологический эксперимент.

Навыки: уметь выделять возбудителей болезней, используя микробиологические методы, применять полученные знания на практике, самостоятельно приобретать знания.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Химическая защита растений
- Системы земледелия

2. Объём практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики 108 часов, зачетных единиц 3

Продолжительность практики 2 недели

3. Содержание практики

При изучении разделов практики используются следующие образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии: непосредственное участие студентов в выполнении фенологических наблюдений за биологией развития болезней, вредителей зерновых, технических, овощных, плодовых культур и винограда и их энтомофагов, проведение учетов, освоение методик разбора проб и обработки полученных данных.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля	
1	Ознакомительный этап: типы проявления болезней и повреждения насекомыми.	Ознакомительная лекция	8	Устный опрос
		Практическое наблюдение и самостоятельная работа	18	
2	Сбор и гербаризация фитопатологического материала; сбор и фиксация энтомологического материала	Ознакомительная лекция:	8 20	Устный опрос Сдача гербария пораженных растений и коллекции насекомых
3	Болезни и вредители полевых культур и методы их учета	Практическое наблюдение и самостоятельная работа	18	Сдача гербария пораженных растений и коллекции насекомых
4	Болезни и вредители овощных культур и методы их учета	Практическое наблюдение и самостоятельная работа	18	Устный опрос, сдача гербария и коллекции
5	Болезни и вредители плодово-ягодных культур и винограда и методы их учета	Практическое наблюдение и самостоятельная работа	18	Устный опрос, сдача гербария и коллекции

В результате прохождения технологической практики №2, обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения:

Знать: этиологию болезней растений, типы проявления болезней и методы диагностики болезней сельскохозяйственных культур (зерновых, технических, овощных, плодовых и винограда) на разных стадиях развития; признаки распознавания насекомых по повреждаемым ими растениям; методы диагностики основных вредителей на разных стадиях развития.

Уметь: распознавать болезни, по микроскопическим признакам определять возбудителей; по морфологическим особенностям насекомых определять их принадлежность к той или иной систематической категории.

Владеть: методами проведения фитосанитарного мониторинга агроценозов; навыками сбора и гербаризации фитопатологического материала; навыками сбора и фиксации энтомологического материала.

6. Формы отчётности по итогам практики

Во время практики студент ведет дневник, в котором ежедневно описывает работы, осуществляемые под его руководством, с краткой характеристикой технологии и организации производственных процессов. Дневник регулярно проверяется и подписывается руководителем практики от предприятия и проверяется руководителем от университета в период посещения им студента на практике.

В конце практики студент составляет отчет в соответствии с настоящей программой. Отчет рекомендуется иллюстрировать фотографиями и схемами. Общий объем отчета 50...60 страниц. Оформление отчета осуществляется в соответствии с общими требованиями к учебным работам, принятыми на кафедре агрономии.

Отчет с приложением дневника и характеристики представляется на кафедру агрономии. Отчет является основным документом для оценки практики. Отчет составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики. Защита отчетов с дифференцированной оценкой производится на заседании кафедры агрономии. Защита отчета проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители обучающегося. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. Краткий отчет о практике, который включает в себя общие сведения об изучаемом объекте. Руководитель дает отзыв о работе студента.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) – зачет.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам практики

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты освоения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения	
	Высокий уровень (Зачтено)	Минимальный уровень (Не зачтено)
ПК-9 Способностью проводить маркетинговые исследования на сельскохозяйственных рынках		
Знать: - содержание маркетинговой концепции управления - методы маркетинговых исследований - основы маркетинговых коммуникаций - экономические основы поведения организаций	Не умеет: - свободно и адекватно использовать специальные термины, ориентироваться в современном операционном поле маркетинга - применять знания в учебной и практической профессиональной деятельности, иметь представление о	Очень хорошо знает: - содержание маркетинговой концепции управления - методы маркетинговых исследований - основы маркетинговых коммуникаций - экономические основы поведения организаций

	<p>различных структурах рынков</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять основы менеджмента 	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - свободно и адекватно использовать специальные термины, ориентироваться в современном операционном поле маркетинга - применять знания в учебной и практической профессиональной деятельности, иметь представление о различных структурах рынков - применять основы менеджмента 	<p>Не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - свободно и адекватно использовать специальные термины, ориентироваться в современном операционном поле маркетинга - применять знания в учебной и практической профессиональной деятельности, иметь представление о различных структурах рынков - применять основы менеджмента 	<p>Очень хорошо умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - свободно и адекватно использовать специальные термины, ориентироваться в современном операционном поле маркетинга - применять знания в учебной и практической профессиональной деятельности, иметь представление о различных структурах рынков - применять основы менеджмента
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью анализировать поведение потребителей экономических благ и формированием спроса - способностью проводить анализ конкурентной среды отрасли, способностью участвовать в разработке маркетинговой стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию 	<p>Не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью анализировать поведение потребителей экономических благ и формированием спроса - способностью проводить анализ конкурентной среды отрасли, способностью участвовать в разработке маркетинговой стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию 	<p>Очень хорошо владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью анализировать поведение потребителей экономических благ и формированием спроса - способностью проводить анализ конкурентной среды отрасли, способностью участвовать в разработке маркетинговой стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию
<p>ПК-12 - Способностью обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву</p>		
<p>Знать:</p> <p>подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву</p>	<p>Сформированные представления о подборе сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву</p>	<p>Фрагментарные представления о подборе сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву</p>

<p>Уметь: подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву</p>	<p>Успешное умение подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву</p>	<p>Фрагментарное умение подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву</p>
<p>Владеть: обоснованием подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву</p>	<p>Успешное и систематическое владение обоснованием подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву</p>	<p>Фрагментарное владение обоснованием подбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву</p>
<p>ПК-18 - Способностью использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции</p>		
<p>Знать: агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции</p>	<p>Сформированы полностью знания об агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции</p>	<p>Неполные представления об агрометеорологической информации при производстве растениеводческой продукции</p>
<p>Уметь: - использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции</p>	<p>Способен самостоятельно использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции</p>	<p>Допускает ошибки в использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции</p>
<p>Владеть: -навыками использования агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции</p>	<p>Полностью сформированные навыки использования агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции</p>	<p>Не достаточно владеет навыками использования агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции</p>
<p>ПК-21 Способностью обеспечить безопасность труда при производстве растениеводческой продукции</p>		

<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания» - средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов - правовые, нормативно – технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности - экобиозащитную технику - требования охраны труда, индивидуальные средства защиты - характеристики и правила использования средств индивидуальной защиты - прогноз развития вредных объектов 	<p>Сформированные систематические представления о теоретических основах безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»</p> <ul style="list-style-type: none"> - средствах и методах повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов - правовых, нормативно – технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности - экобиозащитной технике - требованиях охраны труда, индивидуальных средства защиты - характеристики и правила использования средств индивидуальной защиты - прогноза развития вредных объектов 	<p>Неполное представление о лабораторном анализе теоретических основах безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»</p> <ul style="list-style-type: none"> - средствах и методах повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов - правовых, нормативно – технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности - экобиозащитной технике - требованиях охраны труда, индивидуальных средства защиты - характеристики и правила использования средств индивидуальной защиты - прогноза развития вредных объектов
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективно применять средства защиты от негативных воздействий - планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов - разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности - анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке 	<p>Сформированное умение - эффективно применять средства защиты от негативных воздействий</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов - разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности - анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке 	<p>Несистематическое умение - эффективно применять средства защиты от негативных воздействий</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов - разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности - анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями нормативных и правовых актов, регламентирующих вопросы охраны труда и безопасности жизнедеятельности на производстве в объеме, достаточном для защиты себя от возможных санкций за нарушение требований охраны труда и безопасности жизнедеятельности 	<p>Успешное и систематическое владение знаниями нормативных и правовых актов, регламентирующих вопросы охраны труда и безопасности жизнедеятельности на производстве в объеме, достаточном для защиты себя от возможных санкций за нарушение требований охраны труда и безопасности жизнедеятельности</p>	<p>Фрагментарное владение - знаниями нормативных и правовых актов, регламентирующих вопросы охраны труда и безопасности жизнедеятельности на производстве в объеме, достаточном для защиты себя от возможных санкций за нарушение требований охраны труда и безопасности жизнедеятельности</p>

Критерии оценки.

Оценка сформированности компетенций у студентов по практике осуществляется на основании критериев оценки и выражается в следующих отметках по шкале оценивания

Шкала оценивания по результатам тек.контроля, пром.аттест.	Показатели оценивания	Уровень сформированности компетенции
Зачтено	Студент: демонстрирует глубокое познание программного материала, в полном объеме раскрывает теоретическое содержание вопросов индивидуального задания, увязывая его с задачами профессиональной деятельности; не затрудняется с ответом на дополнительные вопросы руководителя практики; успешно выполнил задачи, продемонстрировав повышенный уровень сформированности компетенций, способность правильно применять теоретические знания в практической деятельности; дает четкое обоснование принятых решений, умеет самостоятельно последовательно, логично, аргументированно излагать, анализировать, обобщать изученный материал, не допуская ошибок.	III-й (повышенный)
Зачтено	Студент: проявил достаточный уровень сформированности компетенций, твердо знает программный материал, правильно, по существу и последовательно излагает содержание задания на практику; в целом уверенно и правильно выполнил задание; владеет основными умениями и навыками, но при ответе на вопросы по отчету по практике (или дневнику) допускает незначительные ошибки и неточности.	II-й (достаточный)
Зачтено	Студент: усвоил только основные положения, пройденные на практике; проявил минимальный уровень соответствующий сформированности компетенций, содержание отчета и дневника излагает поверхностно, дает неполные (неточные) определения понятий, при аргументации не дает должного обоснования; допускает неточности и ошибки, нарушает последовательность в изложении материала; задания выполнены не в полном объеме; испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы экзаменатора.	I-й (пороговый)
Не-Зачтено	Студент: при оценке сформированности компетенции показал знания, умения и владения программным материалом ниже минимального (порогового) уровня; не выполнил задание на практику, не подготовил необходимую документацию; не смог ответить на дополнительные вопросы или отказался отвечать.	Ниже I-го (недопустимый)

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Защита растений в современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. Н.Г. Власенко, Новосибирск: Сиб-НИИЗиХ, 2013
2. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур. В.В. Гриценко, Ю.М. Стройков. Издат. центр «Академия», 2010
3. Защита растений в современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. Новосибирск: Сиб-НИИЗиХ, 2013
4. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур. Гриценко В.В., Стройков Ю.М., Третьяков Н.Н. Москва, Издательский центр «Академия», 2010.

б) дополнительная литература:

1. Защита растений. Н. Щербакова, Н.Н. Карпун. Москва, Издат. центр «Академия», 2011.

2. Химическая защита растений. Москва. Груздев Г.С. «КолосС»2008.

в) интернет-ресурсы: Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>, «Образовательный ресурс России» <http://school-collection.edu.ru>. Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА <http://www.edu.ru> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>. ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза <http://polpred.com/news>. Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система <http://www.studentlibrary.ru> – Русская виртуальная библиотека <http://rvb.ru> – Кабинет русского языка и литературы <http://ruslit.ioso.ru> – Национальный корпус русского языка <http://ruscorpora.ru> – Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система <http://e.lanbook.com> – Ежедневник науки и образования Юга России «Академия» <http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm>

Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

10. 1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований), М. Агропромиздат, 1985 (WWW pochva. Com./ studentu)
11. 2. Химический способ защиты растений. История и перспективы развития. <http://gov.cap.ru/hierarchy.asp?page=83405/119188/119192/12080/>
12. 3. История защиты растений. Институт защиты растений. <http://izr.by/pages/hysory>
13. 4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru/default.asp> 9. Электронная библиотека диссертаций. <http://www.dissercat>.

14. Материально-техническое обеспечение практики

Специализированные лаборатории кафедры агрономии.

Лаборатории 121 и 124 кафедры агрономии ИнГУ. Почвенные карты, план землепользования хозяйства опытного поля, лопаты, линейки, мешочки для транспортирования образцов, квадратные учетные рамки, буры для отбора почвы на влажность, бюксы, прибор для определения строения пахотного слоя почвы, измерительные ленты 50 м, сита различных размеров, весы технические и электронные, химическая посуда, растворы и препараты, алюминиевые цилиндры с крышками, чашки, ящики для цилиндров и оборудования, фотоэлектроколориметр, сушильный шкаф, термостат, эксикатор, бинокляры, коробочные образцы почв.

Сачки энтомологические, учетные рамки 50x50 см., саперные лопатки, садовые ножи.

Биноклярные микроскопы, лупы, пробирки, морилки.

Фиксирующие жидкости, расправилки для чешуекрылых, ватные матрасики, энтомологические булавки для насекомых, ящики для коллекций, гербарные сетки.