

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан
Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина

Рассмотрено
на заседании Ученого
совета университета
Протокол № 45
от « 30 » 05 2019 г.



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Правления
"Казахский агротехнический
университет им. С.Сейфуллина"
А.К. Куришбаев

» 06 2019 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«Фитосанитарный мониторинг»
(наименование программы)

Код и классификация области образования: 7М08104 Сельское хозяйство и биоресурсы.

Код и классификация направлений подготовки: 7М081 Растениеводство.

Код в Международной стандартной классификации образования: 0812.

Присуждаемая степень: магистр сельскохозяйственных наук по образовательной программе «Фитосанитарный мониторинг».

Срок обучения: 2 года

Астана 2019

Авторский коллектив:

1. Мұсынов Қажымұрат Майрамбекович – доктор с.-х. наук, профессор, заведующий кафедры «Защита и карантин растений»;
2. Тулеева Асия Кузаировна – кандидат с.-х. наук, доцент кафедры «Защита и карантин растений»;
3. Арыстангулов Сембы Салманович – кандидат с.-х. наук, доцент кафедры «Защита и карантин растений»;
4. Сулейменова Зейнекуль Шагиевна – старший преподаватель кафедры «Защита и карантин растений»;
5. Базарбаев Берик Бектореевич – PhD, старший преподаватель кафедры «Защита и карантин растений»

Авторский коллектив утвержден приказом по АО "КАТУ им.С.Сейфуллина" № 932-Н от 12 декабря 2018 года.

Образовательная программа " Фитосанитарный мониторинг " рассмотрена на заседании кафедры «Защита и карантин растений» протокол №8 от «10» января 2019 г.,

одобрена Советом факультета протокол № _____ « ____ »
_____ 201_ г.

Содержание

№	Наименование компонента	Страница (рекомендуем ый объём)
1.	Паспорт образовательной программы	4
2.	Общая характеристика образовательной программы	4
3.	Компетентностная модель (портрет) выпускника	5
4.	Описание профессиональных практик	7
5.	Структура образовательной программы	9
6.	Приложение 1. Академический календарь	11
7.	Приложение 2. Рабочий учебный план	12
8.	Приложение 3. Описание дисциплин обязательного и вузовского компонентов	14
9.	Приложение 4. Описание дисциплин компонента по выбору	25

1 Паспорт образовательной программы

1.1 Цель образовательной программы - развитие у магистрантов профессионально-личностных качеств, а также формирование научно-педагогических и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями подготовки специалиста по направлению «Растениеводство» и удовлетворяющих требованиям работодателей.

1.2 Задачи образовательной программы:

-научная, педагогическая и практическая работы, связанные с деятельностью кафедры, осуществляющий подготовку магистрантов;

-подготовка специалистов с высоким уровнем профессиональной культуры, способных сформировать и решать своевременно научные, практические и образовательные проблемы на стыке наук, успешно осуществлять исследовательскую и управленческую деятельность в различных сельскохозяйственных научно-исследовательских учреждениях и организациях, преподавать в ВУЗах, среднеспециальных, средне-технических учебных заведениях сельскохозяйственного профиля;

-приобретение навыков организации и проведения научно-исследовательских работ по фитосанитарной безопасности и получения необходимого задела для продолжения научной работы в PhD докторантуре;

-выработка способности к самосовершенствованию и саморазвитию, потребности и навыков самостоятельного творческого овладения новыми знаниями в течение всей их активной жизнедеятельности;

-получение необходимого минимума знаний в области вузовской педагогики и психологии, практического опыта преподавания в ВУЗах, средне-технических учебных заведениях сельскохозяйственного профиля.

2 Общая характеристика образовательной программы

Образовательная программа «Фитосанитарный мониторинг» была создана на основе запроса работодателей в связи с возросшей потребностью в специалистах, которые будут обладать общекультурными, профессиональными и профильными компетенциями в защите растений, способствующими его социальной мобильности и востребованности на рынке труда.

Образовательная программа «Фитосанитарный мониторинг» по направлению подготовки: 7М081 Растениеводство разработана в соответствии с Национальной рамкой квалификаций и профессионального стандарта в деятельности по защите и карантину растений (Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 21 января 2014 года № 20/58), согласована с Дублинскими дескрипторами Европейской рамкой квалификаций.

Образовательная программа спроектирована на основе модульной системы изучения дисциплин и состоит из 5 модулей. Всего предусмотрено 120 кредитов, из них 84 кредита выделено на теоретическое обучение, на

научно-исследовательскую работу и практику - 24 кредита, на итоговую аттестацию 12 кредитов.

Выпускники, освоившие образовательную программу «Фитосанитарный мониторинг» в своей профессиональной деятельности смогут реализовать себя на государственной службе; в научно-производственных структурах МСХ РК; ВУЗах и ССУЗах аграрного профиля; во всех видах сельхозформирований растениеводческого профиля; в центрах фитосанитарной диагностики и прогнозов; в карантинных лабораториях; интродукционно - карантинных питомниках; контрольно-токсикологических лабораториях; в лабораториях биологического метода, биофабриках; пограничных карантинных постах; коммерческих фирмах, реализующих технику и средства защиты растений; фирмах по производству и формуляции пестицидов; фирмах по озеленению и ландшафтному дизайну; отрядах для ликвидации особо опасных и карантинных организмов, т.е. востребованы во всех сферах агропромышленного комплекса страны.

Стейкхолдеры:

ТОО «НПЦ зернового хозяйства им А.И.Бараев»;

РГУ «Республиканский методический центр фитосанитарной диагностики и прогнозов» КГИ МСХ РК;

ГУ «Республиканский центр карантина растений»;

РГП «Фитосанитария»;

ТОО «Фермер 2002» Астраханского района Акмолинской области;

ТОО «Август» и др.

3 Компетентностная модель (портрет) выпускника

3.1 Объектами профессиональной деятельности выпускников магистратуры образовательной программы «Фитосанитарный мониторинг» являются подразделения ГУ «Комитет государственной инспекции в агропромышленном комплексе Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан», республиканское государственное учреждение (РГУ) «Республиканский методический центр фитосанитарной диагностики и прогнозов» КГИ в АПК МСХ РК и его районные и областные филиалы, республиканское государственное предприятие (РГП) «Фитосанитария» КГИ в АПК МСХ РК, ГУ «Республиканский центр карантина растений» и филиалы, областные и районные Департаменты сельского хозяйства, крупные, средние и мелкие сельскохозяйственные формирования, занимающиеся возделыванием сельскохозяйственных культур, различные фирмы и компания по производству и реализации пестицидов и биоагентов. Образовательная деятельность в высших, средне-специальных профессионально-технических учебных заведениях аграрного и биологического профиля, научная и управленческая деятельность в научно-производственных учреждениях, в аппаратах местных, районных, областных, республиканских структур.

3.2 Выпускник магистратуры, освоивший образовательную программу «Фитосанитарный мониторинг» может выполнять следующие виды профессиональной деятельности: быть научным сотрудником научно-исследовательских учреждений по решению проблем, связанных с защитой и карантина растений; преподавателем в высших, средне-специальных, средне-технических учебных заведениях агрономического и биологического профиля по дисциплинам защиты и карантина растений; инспектором и экспертом по защите и карантину растений; специалистом по карантину растений; менеджером по оказанию сервисных услуг по защите растений производственным кооперативам, коллективным и фермерским хозяйствам, иностранным фирмам; специалистом фитосанитарной диагностики и прогнозов.

3.3 Базовые компетенции. Требования к базовым компетанциям магистра сельскохозяйственных наук по образовательной программе «Фитосанитарный мониторинг». При научной и педагогической подготовке иметь представление о состоянии и перспективе развития защиты и карантина растений в Казахстане; о мировых достижениях науки в области защиты и карантина растений; о современных приборах, оборудованиях, используемые в защите и карантине растений; по проведению фитосанитарного мониторинга посевов сельскохозяйственных культур вредными организмами; о дисциплинах защиты и карантина растений. Знать современное состояние и перспективу развития защиты и карантина растений в Казахстане, а также мировые достижения в этой области науки; научные методы управления фитосанитарным состоянием агроценоза; научные основы методики опытного дела в защите и карантине растений; основные этапы планирования научно – исследовательских работ по защите и карантину растений; нормативно – правовую базу деятельности карантинной службы; перечень карантинных объектов, по отношению которым устанавливаются и осуществляются государственные мероприятия по карантину растений; современные биотехнологические методы в защите растений. Уметь планировать, организовывать и проводить научные исследования по защите и карантину растений; использовать в исследованиях современные приборы, оборудования и компьютерную технику; проводить фитосанитарный мониторинг и фитосанитарные мероприятия против вредных организмов, а также прогнозировать массовое размножение и распространение особо опасных объектов; проводить карантинный досмотр, лабораторную экспертизу и фитосанитарную сертификацию ввозимой и вывозимой подкарантинной продукции; использовать современные методы биотехнологии в защите растений; проводить занятия по дисциплинам защиты и карантина растений;

3.4 Профессиональные компетенции. Иметь навыки современными методами и приемами защиты и карантина с использованием экологически

чистых технологий; современными методами проведения лабораторных и полевых экспериментов по защите растений; современными методами фитосанитарного обследования сельскохозяйственных культур и диагностикой вредных организмов, в том числе и карантинных объектов; основными методами статистической обработки результатов исследований с использованием ЭВМ и компьютерной техники; методами обеззараживания подкарантинной продукции, а также транспортных средств; педагогической деятельности в области защиты и карантина растений. Быть компетентными в проведении научно-исследовательских работ по защите и карантину растений; в использовании современных приборов и оборудования; в применении биотехнологических методов в защите растений; в проведении карантинного досмотра и лабораторной экспертизы ввозимой и вывозимой подкарантинной продукции; в проведении занятий по защите и карантину растений.

4 Описание профессиональных практик (цель, задачи, базы).

Педагогическая практика магистранта проводится в аграрных университетах, сельскохозяйственных колледжах и других учебных заведениях, имеющих хорошую материально-техническую базу и опытный педагогический коллектив.

Педагогическая практика проводится с целью формирования практических навыков преподавания в вузе. Она реализуется в соответствии с индивидуальным планом магистранта в сроки определяемые учебным планом. Магистрант должен участвовать в учебном процессе выпускающей кафедры и проводить под наблюдением преподавателей необходимый лекционный цикл.

Исследовательская практика магистранта проводится с целью ознакомления с новейшими теоретическими, методическими и достижениями отечественной, зарубежной науки, освоение современных методов научных исследований, получения собственных экспериментальных материалов путем закладки полевых, лабораторных и других опытов, обработки и полученных материалов для написания магистерской диссертации.

Исследовательская практика проводится в ведущих научно-исследовательских институтах, опытных станциях и ведущих аграрных ВУЗах, имеющих опытное поле, научные лаборатории, оснащенных современным оборудованием, приборами и сельскохозяйственной техникой, а также укомплектованный квалифицированными специалистами и учеными, имеющих ученые степени доктора, кандидата наук и докторов PhD.

Задачи практики:

- проверить готовность магистрантов к самостоятельной научно-педагогической деятельности;
- подготовить магистрантов к проведению научных исследований, различных форм учебных занятий и типов уроков на основе знаний

психолого-педагогических и специальных дисциплин;

- подготовить магистрантов к проведению воспитательной работы со студентами аграрных ВУЗов и колледжей;

- закрепить систему научно-исследовательских, педагогических и специальных умений и навыков, полученных во время учебы в университете на бакалавра;

- подготовить магистрантов к выполнению функции куратора групп в проведении внеаудиторных воспитательных мероприятий;

- развить и закрепить у магистрантов интерес к профессиональной научно-педагогической деятельности;

- развить умение проводить профориентационную работу в различных научных, учебно-образовательных учреждениях.

База прохождения педагогической и исследовательской практики:

1. ТОО «Казахский научно-исследовательский институт защита и карантин растений им.Ж.Жиембаева»;

2. ТОО «Казахский научно производственный центр зернового хозяйства им.Бараева Н.И. (Шортанды);

3. ТОО «Казахский научно-исследовательский институт растениеводства и земледелия» (п.Алмалыбак);

4. ТОО«БИОМЕДПРЕПАРАТ» (г.Степногорск);

5. КАТУ им.С.Сейфуллина (кафедры, кампус, НИИ и лаборатории);

6. Ботанический сад г. Астана.

5 Структура образовательной программы магистратуры

№ п/п	Наименование циклов дисциплин и видов деятельности	Общая трудоемкость	
		в академических часах	в академических кредитах
1	2	3	4
1.	Теоретическое обучение		
1.1	Цикл базовых дисциплин (БД)	1470	49
1)	Вузовский компонент (ВК): в том числе:	600	20
	История и философия науки	150	5
	Иностранный язык (профессиональный)	150	5
	Педагогика высшей школы	90	3
	Психология управления	150	5
	Педагогическая практика	60	2
2)	Компонент по выбору (КВ)	870	29
	Техника в защите растений	150	5
	Интегрированная защита растений от вредных организмов	150	5
	Биотехнологические методы в защите растений	150	5
	Фитосанитарный мониторинг и экспертиза	150	5
	Методика опытного дела в защите и карантине растений	150	5
	Вредители и болезни леса и лесных насаждений	120	4
1.2	Цикл профилирующих дисциплин (ПД)	1050	35
1)	Вузовский компонент (ВК)	480	16
	Практическая фитопатология и энтомология	90	3
	Научно-методическое обеспечение анализа фитосанитарных рисков	150	5
	Вирусология	90	3
	Государственная система обеспечения защиты и карантина растений	150	5
2)	Компонент по выбору (КВ)	570	19
	Цифровые технологии в защите растений	150	5
	Экология вредных организмов	150	5
	Организация бизнеса	150	5
	Фито фармация пестицидов	120	4
3)	Исследовательская практика	120	4
2	Научно-исследовательская работа	720	24
1)	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение	720	24

	стажировки и выполнение магистерской диссертации (НИРМ)		
3	Дополнительные виды обучения (ДВО)		
4	Итоговая аттестация (ИА)	360	12
1)	Оформление и защита магистерской диссертации (ОиЗМД)	360	12
	Итого	3600	120

• Законодательство и организация бизнеса в фитосанитарии	ПД	ВК	GSOZKR	Государственная система обеспечения защиты и карантина растений												
				ПД	КВ	ОВ	150	50	30	20	80	5				
Фитосанитарии	ПД	КВ	FFP	120	40	20	20	16	64							
Итого теоретическое обучение	84			2520	860	460	420	328	1312							
Цикл базовых дисциплин (БД)	49			1470	520	250	280	188	752							
Базовый компонент (БК)	20			600	240	80	160	72	288							
Компонент по выбору	29			870	290	170	120	116	464							
Цикл профилирующих дисциплин (ПД)	35			1050	350	210	140	140	560							
Базовый компонент (ВК)	16			480	160	100	60	64	256							
Компонент по выбору	19			570	190	110	80	76	304							
2 Научно-исследовательская работа	20			600									3	3	6	8
Итого научно-исследовательская работа	4			120									2	2		
3 Дополнительные виды обучения (ДВО)	24			720												
4 Итоговая аттестация	12			360												12
Оформление и защита магистерской диссертации (ОиЗМД)	12			360												
ИТОГО	120			3600									20	20	20	20

Директор Департамента по академическим вопросам
Начальник отдела
Декан факультета
Заведующий кафедрой

Серекпаев Нурлан Амангельдинович
Стибасев Тани Жасымбекович
Мусынов Касимурат Мейрамбекович

Приложение 3 Описание дисциплин вузовского компонента

1. Основная информация о дисциплине: 385073010

1. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины	История и философия науки
2. Количество кредитов	5
3. Пререквизиты:	Социология, политология, культурология, психология, Современная история Казахстана
4. Постреквизиты:	Выполнение диссертационной работы
5. Компетенции:	<p><i>Знать и понимать:</i> основные эпистемологические модели, характер трансформаций понятия рациональности; формы и методы донаучного, научного и внеаучного познания, современные методы познания.</p> <p><i>Уметь:</i> формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской работы и требующие углубленных профессиональных знаний; выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования.</p> <p><i>Владеть</i> навыками применения методологических и методических знаний в проведении научного исследования и педагогической работы.</p> <p><i>Иметь</i> навыки ведения самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, требующей широкого образования в соответствующем направлении; написания научных тезисов, статей; выступления на научных форумах.</p> <p><i>Уметь</i> анализировать и осмысливать реалии современной теории и практики на основе методологии социогуманитарного и естественнонаучного знания.</p>
6. Автор курса	Кафедра философии
7. Основная литература	<p>1. Назарбаев Н.А. «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания». http://www.akorda.kz.</p> <p>2. Назарбаев Н.А. «Мәңгілік Ел. Годы, равные векам. Эпоха, равная столетиям» – Астана: Деловой мир Астана, 2014. – 368 с.</p> <p>3. Нурышева Г.Ж. «Философия» – Алматы: Инжу-</p>

	<p>маржан, 2013.</p> <p>4. Петрова В.Ф., Хасанов М.Ш. «Философия». – Алматы: Эверо, 2014.</p> <p>5. Бертран Р. «История западной философии» – М.: Издатель Litres, 2018. – 1195 с.</p> <p>6. Джонстон Д. «Философияның қысқаша тарихы. СократтанДерридағадейін». Ғылыми ред. Нурышева Г.Ж. – Астана, 2018.– 216 б.</p> <p>7. Johnston D.«A Brief History of Philosophy: From Socrates to Derrida». –A&C Black, 2006. – 211 p. (ДжонстонДи. «Э бриф хистори оф философи: Фром Сокрэйтес ту Дэррида».- Эй энд Си Блэк, 2006. - 211 пи.)</p> <p>15. Kenny A.«New History of Western Philosophy». Volume 1-4. –Oxford University Press, 2006 - 2010. (Кэнни Эй. «Нью хистори оф Вестерн философи». Волум 1-4 – Оксфорд юниверсити пресс, 2006-2010)</p> <p>8. Humphreys P. «The Oxford Handbook of Philosophy of Science». – Oxford University Press, 2016. (Хамфрейс Пи. «Зе Оксфорд хэндбук оф философи оф ссайнс». – Оксфорд юниверсити пресс, 2016)</p> <p>9. Estlund D.«The Oxford Handbook of Political Philosophy». –Oxford University Press, 2017. (Эстланд Ди. «Зе Оксфорд хэндбук оф палитикал философи». - Оксфорд юниверсити пресс, 2016)</p>
<p>8. Содержание дисциплины Изучения дисциплины «История и философия науки» является ознакомление магистрантов со структурой научного знания, с методами научного исследования, с функциями научных теорий и законов; расширение их мировоззренческого кругозора; выработка представлений о критериях научности и о требованиях, которым должно отвечать научное исследование и его результаты, а также выработка стиля научного мышления на основе изучения истории и философии науки.</p>	
<p>2. Основная информация о дисциплине:</p>	
<p>Наименование дисциплины</p>	<p>Иностранный язык (профессиональный)</p>
<p>2. Количество кредитов</p>	<p>5</p>
<p>3. Пререквизиты:</p>	<p>английский язык, английский язык для академических целей</p>
<p>4. Постреквизиты:</p>	<p>Дисциплины по специальности на иностранном языке</p>
<p>5. Компетенции:</p>	<p>- свободно читать, переводить оригинальную литературу по избранной специальности с</p>

	<p>последующим анализом, интерпретацией и оценкой извлеченной информации,</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплицировать в письменной форме (реферат, аннотация, резюме) научную информацию. - участвовать в профессиональной дискуссии, научных дебатах, прениях, беседах за "круглым столом", - выступать с презентацией научного исследования (на семинарах, конференциях, симпозиумах, форумах), - воспринимать на слух и понимать публичные выступления при непосредственной и опосредованной коммуникации (лекции, доклады, теле- и интернет-программы);
6. Автор курса	Кафедра иностранных языков
7. Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edward de Chazal & John Hughes (2017) Oxford EAP. A Course in English for Academic Purposes. Oxford University Press. 2. Obratsov P.J. (2005). Designing and structuring of a professionally – oriented training techniques. Orel: 61. 3. Hutchinson, T., Waters, A. (1987). English for specific purposes: a learning-centered Approach, Cambridge University Press. Cambridge 4. McCarthy, Michael & O'Dell, Felicity. (2011). Academic Vocabulary in Use (Edition with answers). Cambridge: CUP 5. Anthony, L. (1997). "ESP. What does it mean?" ON. CUE. Retrieved from http://www.interserver.miyazakimed.ac.jp/cue/pc/anthony.htm.
8. Содержание дисциплины Содержание дисциплины Иностранный язык (профессиональный), как профильного, так и научно-исследовательского направления, нацелено на овладение будущими магистрами языком для профессиональных и академических целей на продвинутом уровне, что позволит свободно оперировать научно-понятийным аппаратом специальности, расширять научно-информационную базу, овладеть умениями интерпретации научной информации, аргументации, убеждения, научной полемики, академического письма.	
3. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины	Педагогика высшей школы
2. Количество кредитов	3
3. Пререквизиты:	Философия, история, иностранный язык

4. Постреквизиты:	Выполнение диссертационной работы
5. Компетенции:	<p><i>усвоит:</i> актуальные проблемы педагогической науки ; сущность педагогической деятельности преподавателя вуза;</p> <p><i>овладеет умениями:</i> выделения из окружающей действительности педагогических фактов, явлений, событий и описания их на языке педагогической науки, опираясь на закономерности педагогических теорий, объяснения, прогнозирования и развития; конструирования учебно-воспитательного процесса, основываясь на новых концепциях обучения и воспитания.</p> <p><i>Будет компетентным:</i> в решении проблем высшего педагогического образования и перспектив его дальнейшего развития; в вопросах применения эффективных вузовских технологий обучения; решений актуальных психолого-педагогических проблем, оценке достигнутых результатов</p>
6. Автор курса	Кафедра профессионального образования
7. Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кочкорбаева Э.Ш. Педагогика и психология. Учебное пособие. Астана. 2010г. 2. Э.Ш. Кочкорбаева Общая педагогика ОӘЖ Астана, 2012 ж. 3. Бекбаева Ж.С. «Общая психология» Астана. 2010ж 4. Слостенин В.А. Общая педагогика. 1 часть, М.: 2003 г. 5. Абульханова А. Психология и педагогика. А.: 1998 г 6. Коваленок Т.П. Психология профессионального образования. М.: 2001 г. 7. Столяренко Л.Д. Основы психологии. Учебное пособие. М.: 2001г 8. Harding. English for Specific Purposes. Oxford University Press, 2009.
8. Содержание дисциплины Основы педагогики высшей школы. Предмет и задачи педагогики высшей школы. Методология и методы педагогических исследований в высшей школе. Дидактика высшей школы. Педагогический процесс в высшей школе. Законы, закономерности и принципы обучения. Методы, формы и средства обучения в высшей школе. Современное состояние высшего образования в РК. Профессиональное становление преподавателя высшей школы. Процесс воспитания в высшей школе. Цель	

воспитания как педагогическая проблема. Учебно-воспитательный коллектив как форма функционирования целостного педагогического процесса.	
4. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины	Психология управления
2. Количество кредитов	5
3. Пререквизиты:	Философия, история и философия науки
4. Постреквизиты:	Выполнение диссертационной работы
5. Компетенции:	<ul style="list-style-type: none"> - понимать психофизиологические особенности трудовой деятельности; основы психологии личности; - знать психологические основы управленческой деятельности и познавательных процессов; - знать и понимать механизмы восприятия человека человеком и механизмы влияния людей друг на друга, психо технологии влияния, психологию лидерства; - знать психологические особенности формирования трудового коллектива и межличностных отношений в нем и уметь регулировать межличностные отношения в коллективе, в том числе эффективно разрешать конфликтные ситуации; - применять психологические закономерности принятия управленческих решений и уметь учитывать психологические факторы управленческой деятельности в целом; - применять психологические техники для преодоления профессионального стресса и профилактики профессионального выгорания
6. Автор курса	Кафедра философии
7. Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Heywood A. Politics. - N.-Y.: Palgrave Macmillan, 2013. (Хэйуд Эй. Политикс. – Эн. – Уай.: Палграйв Макмилан, 2013) 2. Годфруа Ж. «Что такое психология». Том 1. – М.: Мир, 2005 – 496 с. 3. Годфруа Ж. «Что такое психология». Том 2. – М.: Мир, 2005 – 276 с. 4. Даниел Гоулман. «Эмоциональный интеллект. Почему он может значить больше, чем IQ». Изд-во Манн, Иванов и Фербер: 2018. -560 с. 5. Джакупов С.М. «Введение в общую психологию». – А.: Қазақ университеті, 2014 6. Ильин Е.П. «Психология общения и

	<p>межличностных отношений». - СПб.: Питер, 2009. - 576 с. ил. - (Серия «Мастера психологии»).</p> <p>7. Майерс Д. «Психология» / пер. с англ. И.А. Карпиков, В.А. Старовойтова. – 4-е изд. - Минск: «Попурри», 2009. – 848 с.</p>
<p>8. Содержание дисциплины Введение в психологию управления. Понятийный аппарат психологии управления. Руководитель и коллектив. Конфликты в трудовом коллективе. Управленческое общение. Технология принятия решений. Понятие субъекта и объекта управления. Руководитель и лидер. Психология приказа. Личность как субъект и объект управления. Демократический стиль руководства и его особенности. Психология критики. Психотипы субъектов общения. Психологическая техника убеждающего воздействия. Психологические проблемы подбора руководящих кадров. Психологические проблемы подготовки и переподготовки руководящих кадров. Подбор и расстановка персонала. Ротация кадров. Аттестация и текучесть кадров.</p>	
<p>5. Основная информация о дисциплине:</p>	
Наименование дисциплины	Практическая фитопатология и энтомология
2. Количество кредитов	3
3. Пререквизиты:	Общая фитопатология, общая энтомология
4. Постреквизиты:	Выполнение диссертационной работы
5. Компетенции:	<p><i>Определить</i> главнейших вредителей и возбудителей болезней сельскохозяйственных культур, особенности морфологии;</p> <p><i>овладение</i> методами их диагностики и профессионального применения теоретических знаний в практической деятельности;</p> <p><i>разработать</i> рабочий план проведения мероприятий по защите растений</p> <p><i>участвовать</i> в проведении обследований растений и земель;</p> <p>- составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур;</p> <p>провести реализацию применения экологически безопасных и энергосберегающих технологий производства качественной, конкурентоспособной продукции растениеводства</p>
6. Автор курса	Сулейменова З.И.
7. Основная литература	1. Сагитов А.О. и др. Инструкция по проведению

	<p>обследований мест обитания саранчовых вредителей. Алматы, 2000.</p> <p>2. Справочник пестицидов (ядохимикатов) разрешенных для применения в Республике Казахстан. Приказ Председателя Комитета государственной инспекции в агропромышленном комплексе Министерства сельского хозяйства от «27» декабря 2012 года № 143. Астана: 2013.</p> <p>3. Степанов К.М., Чумаков А.Е. Прогноз болезней сельскохозяйственных растений. М.: Колос, 1972.</p> <p>4. Шкаликов В.А., Белошапкина О.О., Букреев Д.Д. Защита растений от болезней. М.: Колос, 2003.</p> <p>5. Экономические пороги вредоносности главнейших видов насекомых и клещей. М.: Агропромиздат, 1986.</p>
<p>8. Содержание дисциплины Процесс изучения дисциплины "Практическая фитопатология и энтомология" направлен на формирование следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь современные представления о главнейших вредителях и болезнях растений, их значении в природе и жизни человека; -классические методы диагностики вредителей и возбудителей; -особенности практического применения полученных знаний с целью построения научно-обоснованных систем защитных мероприятий -значение мероприятий по защите растений от болезней и вредителей для стабильного получения высоких урожаев. -современные достижения в области фитопатологии и энтомологии. 	
<p>6. Основная информация о дисциплине:</p>	
<p>Наименование дисциплины</p>	<p>Научно-методическое обеспечение анализа фитосанитарных рисков</p>
<p>2. Количество кредитов</p>	<p>5</p>
<p>3. Пререквизиты:</p>	<p>Успешное усвоение курса предполагает наличие знаний у обучающихся базовых и профильных дисциплин по специальности бакалавриата (основы права, нормативно-законодательная база защиты и карантина растений и др.)</p>
<p>4. Постреквизиты:</p>	<p>Дает знание о правовых, экономических и организационных основах осуществления деятельности в области защиты растений от вредителей, сорняков и болезней растений, направленных на сохранение урожая, его качества и предотвращение вредного воздействия</p>

	на здоровье людей и окружающую среду последствий фитосанитарных мероприятий на территории РК
5. Компетенции:	<ul style="list-style-type: none"> - использовать методологии АФР; - работать с нормативно-правовыми документами АФР; - участвовать в разработке фитосанитарных требований; - принятие решения о введении карантинного фитосанитарного режима; - осуществлении государственного фитосанитарного контроля (надзора) на территории Казахстана
6. Автор курса	Кафедра защита и карантин растений
7. Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сулейменова З.Ш. Сельскохозяйственная энтомология. Астана, 2014 2. Коллектив авторов. Ответственный за выпуск З.Ш.Сулейменова. Методические указания по учету и выявлению вредных и особо опасных вредных организмов сельскохозяйственных угодий. Астана, 2009 3. Третьяков Н.Н., Исаичев В.В. Защита растений от вредителей Санкт-Петербург.2014 4. Чулкина В.А., Торопова Е.Ю., Стецов Г.Я. Интегрированная защита растений: фитосанитарные системы и технологии. Москва 2009. 5. Осмоловский Г.Е., Бондаренко Н.В. Энтомология. Л., «Колос», 1980, 360с. 6. Под ред. академиков НАН РК Сагитова А.О., Исмухамбетова Ж.Д. Справочник по защите растений. Алматы, 2004, 320с. 7. Под ред. Исаичева В. В. Защита растений от вредителей. М.: 2003, 456с
8. Содержание дисциплины	провести фитосанитарный мониторинг сельскохозяйственных посевов и угодий на территории хозяйства для определения очагов, площади, степени ее заселения (заражения) вредителями, болезнями и сорняками растений, карантинные объекты, определять границы их распространения на территории Республики Казахстан. Проводить экспертизу посевов и продукции растениеводства на наличие карантинных объектов, составлять технологические схемы защитных и карантинных мероприятий
7. Основная информация о дисциплине:	
Наименование	Вирусология

дисциплины	
2. Количество кредитов	3
3. Пререквизиты:	Генетика, микробиология, физиология растений, биохимия
4. Постреквизиты:	«Биотехнология в растениеводстве и защите растений, Биотехнологические методы в защите и карантине растений
5. Компетенции:	<p><i>знать</i> биологические особенности, вредоносность, распространение, симптомы и штаммовый состав основных вирусов картофеля, сущность и принципы работы современных методов диагностики и оздоровления растений от вирусной инфекции для получения высококачественного семенного материала; вирусостойчивые сорта картофеля;</p> <p><i>уметь</i> - идентифицировать тяжелые и легкие формы вирусных заболеваний пораженных растений. Владеть методами диагностики и оздоровления растений.</p>
6. Автор курса	к.б.н., доцент Хасанов В.Т.
7. Основная литература	<p>1 Власов Ю.И., Ларина Э.И. Сельскохозяйственная вирусология. М.: Колос, 1982, 239 с.</p> <p>2 Гнутова Р.В. Серология и иммунохимия вирусов растений. - М.: Наука. – 1993. - С. 301.</p> <p>3 Y-вирус картофеля: характеристика, диагностика, идентификация: учебное пособие / С.Г. Вологин, В.Т. Хасанов, З. Сташевски, Б. Бейсембина; науч. ред. Ф.Ф. Замалиева. – Казань: Центр инновационных технологий, 2017. – 56 с.</p> <p>4. Хасанов В.Т., Боровиков С.Н., Дюсенова Г.Т. и др. Методические рекомендации к лабораторно-практическим занятиям по изготовлению компонентов и применению иммунохроматографического теста для диагностики Y-вируса картофеля по дисциплинам «Биотехнология в защите растений», «Сельскохозяйственная биотехнология», «Клеточная биотехнология» и «Иммунитет растений» для специальностей: 5В081100 - «Защита и карантин растений», 5В080100 «Агрономия», 5В070100 «Биотехнология» и специальностей магистратуры: 6М070100 – «Биотехнология», 6М081100 – «Защита и карантин растений»,</p>

	<p>КАТУ, Астана, 2015 г., 35 с.;</p> <p>5. Хасанов В.Т., Боровиков С.Н., Дюсенова Г.Т., Бейсембина Б., Фида М. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине «Биотехнология сельскохозяйственных растений» для специальностей 5В080100 «Агрономия» и 5В081100 «Защита и карантин растений»;</p> <p>6. Хасанов В.Т. Новые технологии в безвирусном семеноводстве картофеля. Учебное пособие, АО Изд-во КАТУ им. С. Сейфуллина, Астана, 2017, 131 с.</p> <p>7. Хасанов В.Т., Бейсембина Б., Сидорик А.И. Диагностика вирусных заболеваний. Оздоровление и размножение семенного материала картофеля в Республике Казахстан. Монография, Изд-во КАТУ им. С. Сейфуллина, Астана, 2017, 152 с.</p>
<p>8. Содержание дисциплины Общие сведения о вирусах растений. Таксономия и систематика вирусов. Географическое распространение вирусов картофеля. Пути распространения вирусов картофеля. Повреждаемые растения вирусами картофеля. Основные симптомы поражения растений вирусами картофеля. Основные методы диагностики фитовирусов. Биологическая идентификация (метод растений-индикаторов). Серологическая идентификация (КА, КП, РИДА, ДИДА, ИФА, ИХА). Молекулярная идентификация (ПЦР).</p>	
<p>8. Основная информация о дисциплине:</p>	
<p>Наименование дисциплины</p>	<p>Государственная система обеспечения защиты и карантина растений</p>
<p>2. Количество кредитов</p>	<p>5</p>
<p>3. Пререквизиты:</p>	<p>Успешное усвоение курса предполагает наличие знаний у обучающихся базовых и профильных дисциплин по специальности бакалавриата (основы права, нормативно-законодательная база защиты и, карантин растений и др.)</p>
<p>4. Постреквизиты:</p>	<p>Дает знание о правовых, экономических и организационных основах осуществления деятельности в области защиты растений от вредителей, сорняков и болезней растений, направленных на сохранение урожая, его качества и предотвращение вредного воздействия на здоровье людей и окружающую среду последствий фитосанитарных мероприятий на территории РК</p>

5. Компетенции:	<ul style="list-style-type: none"> - применять знания по международным стандартам по фитосанитарным мерам (МСФМ); - применять знание в работе Единый перечень карантинных объектов Евразийского экономического союза; - применять знание по нормативным документам стран ШОС - применять знание по Таможенному Кодексу ЕАЭС - международной конвенции по карантину и защите растений
6. Автор курса	Утельбаев Ерлан Аманжолович
7. Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закон о защите растений Республики Казахстан. Казахстанская правда от 9 июля 2002 года № 149, Ведомства Парламента Республики Казахстан, 2002г, №13-14, ст.140. 2. О карантине растений Закон Республики Казахстан от 11 февраля 1999 года N 344, "Казахстанская правда" от 19.02.99г. N 34; Ведомости Парламента РК, 1999 г., N 2-3, ст. 3. Правила проведения регистрационных, производственных испытаний и государственной регистрации пестицидов (ядохимикатов). № исх: 30.11.2011 4. Мусынов К.М., Сулейменова З.Ш., Бекенова Ш.Ш. Нормативно-законодательная база защиты и карантина растений, учебное пособие. Астана, 2018 г. -118 стр.
<p>8. Содержание дисциплины В результате изучения дисциплины магистрант должен убедиться в том, что знание закона определяет правовые, экономические и организационные основы осуществления деятельности в области защиты растений от вредителей, сорняков и болезней растений, направленных на сохранение урожая, его качества и предотвращение вредного воздействия на здоровье людей и окружающую среду, осуществления мероприятий по карантину растений, являющихся составной частью системы обеспечения национальной безопасности на территории РК и закладывает основу формирования магистранта, как будущего специалиста.</p>	

Приложение 4 Описание дисциплин компонента по выбору

Основная информация о дисциплине: 385073010

1. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины	Техника в защите растений
2. Количество кредитов	5
3. Пререквизиты:	Механизация сельского хозяйства
4. Постреквизиты:	Выполнение диссертационной работы
5. Компетенции:	<p><i>Иметь</i> общие сведения о вредных организмах сельскохозяйственных культур и защиты посевов от них.</p> <p><i>Уметь</i> анализировать фитосанитарную технологию возделывания сельскохозяйственных культур и его умело использовать в практической работе.</p> <p><i>Уметь</i> правильно выбрать пестициды и их дозы в чистых и баковых смесях, а также способы их внесения.</p> <p>Выбрать средства для приготовления рабочих жидкостей. Рассчитать необходимое количество машин для обработки, настройка опрыскивателей и протравителей для работы.</p> <p><i>Приобрести навыки</i> безопасного обращения с пестицидами с учетом требований охраны окружающей среды, охраны здоровья людей и животных по соблюдению регламента применения.</p>
6. Автор курса	Арыстангулов С.С.
7. Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Система технологий и машин для возделывания сельскохозяйственных культур в условиях Северного Казахстана. – Костанай.: ЦелинНИИМЭСХ, 2008 -327с. 2. Тарасенко А.П. и др. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства. М.: КолосС, 2004 -552с. 3. Халанский В.М., Горбачев И.В. Сельскохозяйственные машины – М.: КолосС, 2004 -624с. 4. Верещагин и др. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. –М.: Академия, 2003-416с. 5. Карпенко А.Н., Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины. – М.: Агропромиздат, 1989 -527с.

	<p>6. Грибановский А.П. и др. Комплекс противоэрозийных машин. – М.: Агропромиздат, 1989 -152с.</p> <p>7. Справочник механизатора. Установка и регулировка машин. Под ред. А.Н.Карпенко – М.: Агропромиздат, 1986 -320с.</p>
<p>8. Содержание дисциплины Знать и уметь применять современные машины и аппаратуры в защите растений, технические характеристики машин и аппаратуры применяемые в защите растений. Знать особенности техники применяемые в точном земледелии в борьбе с вредными организмами.</p>	
<p>2. Основная информация о дисциплине:</p>	
Наименование дисциплины	Цифровые технологии в защите растений
2. Количество кредитов	5
3. Пререквизиты:	Современные средства защиты растений; Интегрированная защита растений;
4. Постреквизиты:	Инновационные методы защиты растений; Фитосанитарные технологии возделывания сельскохозяйственных культур; Молекулярно-генетические методы защиты растений
5. Компетенции:	<p>Владеть методами фитосанитарного мониторинга агроэкосистем с использованием новейших методов и приборов дистанционного контроля, в том числе аэрокосмического и гиперспектрального зондирования Земли.</p> <p>Уметь научно обосновать методы биологизации и экологизации в защите растений.</p> <p>Владеть методами разработки и внедрения эффективной системы защиты растений против вредителей, болезней и сорняков, с использованием цифровых технологий.</p> <p>Владеть современными системами исследований в области защиты и карантина растений;</p> <p>Внедрять трансферт и адаптацию перспективных зарубежных цифровых технологий по защите и карантину растений</p> <p>Применять без пилотники, дроны, для фитосанитарного мониторинга посевов.</p> <p>Владеть методами дифференцированного применения пестицидов.</p> <p>Уметь и применить цифровые технологии для наземного и дистанционного зондирования агроэкосистем</p>

6. Автор курса	Садыков Б.С.
7. Основная литература	<p>1. Меденников В.И., Муратова Л.Г., Сальников С.Г. Отчет о НИР «Разработать концепцию единого информационного Интернет-пространства знаний агронауки». -ВИАПИ РАСХН. 2009 - 130с.</p> <p>2. Меденников В.И., Муратова Л.Г., Сальников С.Г. и др. Отчет о НИР «Разработать теоретические основы и методологию оценки эффективности использования информационного ресурса в аграрной экономике». -ВИАПИ РАСХН. 2014 - 198с.</p> <p>3. Меденников В.И., Муратова Л.Г., Сальников С.Г. и др. Отчет о НИР «Мониторинг состояния и объемов информационных ресурсов информационно-консультационной службы АПК в Интернет-пространстве». -ВИАПИ РАСХН. 2012 - 154с.</p> <p>4. Романенко И.А., Евдокимова Н.Е. Информационно-аналитическая система для поддержания задач прогнозирования развития региональных агропродовольственных систем //В сборнике: Инновационные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в Нечерноземье. Владимирский НИИСХ. 2013. С. 26 -32.</p> <p>5. Бышов Н.В., Мусаев Ф.А., Текучев В.В., Черкашина Л.В. Информационные технологии в экономике и управлении: учебное пособие // Рязань, Издательство РГАТУ, 2015. 184 с.</p> <p>6. Шашкова И.Г., Мусаев Ф.А., Конкина В.С., Ягодкина Е.И. Информационные технологии в науке и производстве // Рязань, 2014.</p>
8. Содержание дисциплины	фитосанитарный мониторинг агроэкосистем с использованием новейших методов и приборов дистанционного контроля, в том числе аэрокосмического и гиперспектрального зондирования Земли, использование беспилотников для мониторинга вредных организмов.
3. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины	Интегрированная защита растений от вредных организмов
2. Количество кредитов	5
3. Пререквизиты:	Цифровые технологии в защите растений, техника в защите растений
4. Постреквизиты:	Выполнение диссертационной работы

<p>5. Компетенции:</p>	<p><i>знать и понимать</i> базовые представления о биоэкологических особенностях основных вредителей растений, их систематическом положении; превентивных и истребительных мероприятиях по борьбе с вредными организмами. дальнейшего развития;</p> <p><i>знать и понимать</i> классификацию средств защиты растений, способы рационального применения; принципы управления фитосанитарной обстановкой в агроценозах сельскохозяйственных культур и экологической, токсикологической и экономической целесообразности применения средств защиты растений;</p> <p>приобрести практические навыки соблюдения мер безопасности при использовании средств защиты растений; использования на практике методик выявления вредителей и возбудителей болезней растений, их диагностики, правильного выбора и применения комплекса мер защиты растений, работа с научно-технической, нормативной и другой документацией в области защиты растений.</p>
<p>6. Автор курса</p>	<p>PhD, старший преподаватель кафедры «Защита и карантин растений» - Байбусенов К.С.</p>
<p>7. Основная литература</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Защита растений от болезней. Под ред. Шкаликова В.А. – М., 2004 2. Защита растений от вредителей. Под ред. Исаичева В.И., 2003 3. Садыков Б.С., Турганбаев Т.А. Фитосанитарные технологии возделывания сельскохозяйственных культур / Учебное пособие. – Астана: КАТУ им. С. Сейфуллина, 2015. – 260 с. 4. Чулкина В. А. Интегрированная защита растений: фитосанитарные системы и технологии / Учебник. – М.: Колос, 2009. – 670 с. 5. Справочник агронома по защите растений Под ред. Сагитова А.О., Исмухамбетова Ж.Д. – Алматы, 2004 6. Тулеева А.К. Защита сельскохозяйственных культур от вредителей/ Руководство к лабораторно-практическим занятиям. – Астана, 2006 7. Горбуля В. С. Защита сельскохозяйственных

	<p>культур от болезней/ Руководство к лабораторно-практическим занятиям. – Астана, 2006</p> <p>8. Груздев Г.С., Зинченко В.А., и др. Химическая защита растений. – М.: Агропромиздат, 1987.– 414 с.</p> <p>9. Закон о защите растений // Казахстанская правда, 9-11 июля 2002 года</p>
<p>8. Содержание дисциплины Содержание дисциплины включает в себя общие цели и задачи изучения дисциплины, химический метод в интегрированной системе защиты растений; основы агрономической токсикологии, физико-химические основы применения пестицидов; Химические средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков, биологический метод защиты растений; физико-механический и генетический методы защиты растений; агротехнический метод и фитосанитарная мониторинг развития и распространения вредных организмов; карантин растений.</p>	
<p>4. Основная информация о дисциплине:</p>	
Наименование дисциплины	Биотехнологические методы в защите растений
2. Количество кредитов	5
3. Пререквизиты:	Ботаника, микробиология, генетика, физиология растений, биохимия, растениеводство
4. Постреквизиты:	Селекция и семеноводство, частная генетика, частная селекция
5. Компетенции:	<p><i>Знать</i> методы оздоровления растений от фитопатогенов, создания новых устойчивых форм на основе генной и клеточной инженерии; основы биотехнологии получения биопрепаратов для защиты растений.</p> <p><i>Уметь</i> определять поражаемость возбудителей основных болезней, владеть методами оздоровления и диагностики. Уметь работать со стандартными шкалами, проводить иммунобиотехнологические исследования.</p> <p><i>Освоить навыки</i> работы в стерильных условиях с культурой <i>in vitro</i>, овладеть основными методами клонального микроразмножения.</p>
6. Автор курса	к.б.н., доцент Хасанов В.Т.
7. Основная литература	<p>1. Власов Ю.И., Ларина Э.И. Сельскохозяйственная вирусология. М.: Колос, 1982, 239 с.</p> <p>2. Штерншис М.В., Тромилова О.Г., Андреева И.В. Биотехнология в защите растений,</p>

	<p>Новосибирск, 2001, 153 стр.</p> <p>3. Шевелуха В.С. Сельскохозяйственная биотехнология, 1998 г., с. 20-22.</p> <p>4. Нетесова М.А., Швидченко В.К., Хасанов В.Т. Биотехнология с.-х. растений, Астана, 2006, 41-44, 126-129.</p> <p>5. Валиханова Г.Ж. Биотехнология растений, 1996 г., с. 37-40;</p> <p>6. Зотиков В.И., Нетесова М.А. Основы генетической инженерии растений, 1992, с. 45</p> <p>7. Попкова К. В. Практикум по иммунитету растений. — М.: Колос, 1979.</p> <p>8. Инструкция по проведению иммуноферментного анализа, Коренево, 2008.</p> <p>9. Хасанов В.Т. Биотехнология сельскохозяйственных растений, Астана, 2010, с.79-84.</p>
<p>8. Содержание дисциплины Введение. Биотехнология растениеводства как наука и отрасль производства. Каллусогенез как основа создания клеточных культур; Оздоровление растений от вирусных болезней; Методы диагностики растений на вирусоносительство; Клональное микроразмножение растений; Регуляторы роста и развития растений; Оплодотворение in vitro, эмбриокультура; Гаплоидная технология; Клеточная селекция, Соматическая вариабельность; Соматическая гибридизация растений; Основы генетической инженерии растений; Геномика, протеомика и биоинформатика; Биопрепараты для подавления фитопатогенов.</p>	
<p>5. Основная информация о дисциплине:</p>	
<p>Наименование дисциплины</p>	<p>Фитосанитарный мониторинг и экспертиза</p>
<p>2. Количество кредитов</p>	<p>5</p>
<p>3. Пререквизиты:</p>	<p>Современные средства защиты растений, Интегрированная защита растений</p>
<p>4. Постреквизиты:</p>	<p>Инновационные методы защиты растений, Фитосанитарные технологии возделывания сельскохозяйственных культур</p>
<p>5. Компетенции:</p>	<p>провести фитосанитарный мониторинг сельскохозяйственных посевов и угодий на территории хозяйства для определения очагов, площади, степени ее заселения (заражения) вредителями, болезнями и сорняками растений, карантинные объекты, определять границы их распространения на территории Республики Казахстан;</p> <p>разработать план и график проведения</p>

	<p>фитосанитарных и карантинных мероприятий по борьбе с вредителями, болезнями и сорняками сельскохозяйственных культур, карантинные объекты;</p> <p>проведение фитосанитарного мониторинга посевов сельскохозяйственных культур на выявление заселенности их вредителями растений, карантинного анализа и карантинной экспертизы подкарантинной продукции на соответствие установленным требованиям;</p> <p>работать с нормативными документациями в области защиты и карантина растений.</p>
6. Автор курса	Бекенова Ш.Ш.
7. Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сагитов А.О. и др. Инструкция по проведению обследований мест обитания саранчовых вредителей. Алматы, 2000. 2. Справочник пестицидов (ядохимикатов) разрешенных для применения в Республике Казахстан. Приказ Председателя Комитета государственной инспекции в агропромышленном комплексе Министерства сельского хозяйства от «27» декабря 2012 года № 143. Астана: 2013. 3. Степанов К.М., Чумаков А.Е. Прогноз болезней сельскохозяйственных растений. М.: Колос, 1972. 4. Шкаликов В.А., Белошапкина О.О., Букреев Д.Д. Защита растений от болезней. М.: Колос, 2003. 5. Экономические пороги вредоносности главнейших видов насекомых и клещей. М.: Агропромиздат, 1986. 6. Методические указания по мониторингу болезней, вредителей и сорных растений на посевах зерновых культур. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций Анкара, 2016 Мурат Койшыбаев, Хафиз Муминджанов
8. Содержание дисциплины	<p><i>фитосанитарный мониторинг и экспертиза, дает</i></p> <p>возможность прогнозировать и контролировать развитие и распространение вредных и особо опасных вредных и карантинных организмов и их энтомофагов; проводить экспертизу посевов и продукции растениеводства на наличие карантинных объектов; составлять технологические схемы защитных и карантинных мероприятий</p>

6. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины	Методика опытного дела в защите и карантине растений
2. Количество кредитов	5
3. Пререквизиты:	базовые и профильные дисциплины по специальности бакалавриата (растениеводство, земледелие сельскохозяйственная фитопатология, сельскохозяйственная энтомология, химическая защита растений, биологическая защита растений и др.).
4. Постреквизиты:	полученные знания необходимы для выполнения научных исследований, магистерской диссертации, в будущей профессиональной деятельности.
5. Компетенции:	<p><i>знать:</i> основные принципы научных исследований; общенаучные и специализированные методы исследований; виды экспериментов; требования к экспериментам; выбора участка, основные принципы разработки программы и схемы полевого и лабораторного опыта; особенности составления схемы опыта; основные элементы методики полевого опыта.</p> <p><i>уметь:</i> выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие методы, обосновывать выбор темы исследования формулировать цели и задачи исследования, составлять программу исследований и схему наблюдений, обследований, экспериментов, применять апробированные методики учетов и наблюдений.</p> <p><i>иметь навыки:</i> организации и ведения самостоятельной научно-исследовательской деятельности; закладки и проведения опытов, связанных с изучением вредных организмов, размещения делянок по вариантам и повторностям, полевых и лабораторных опытов по испытанию пестицидов, изысканию эффективных приемов и средств защиты растений; проведения соответствующих учетов наблюдений, уборки и учета урожая; статистической обработки материалов опыта.</p>
6. Автор курса	к.с.х.н., доцент А.К. Тулеева
7. Основная литература	1. Основы научных исследований в агрономии / Можаяев Н.И., Серикпаев Н.А., Стыбаев Г.Ж..

	<p>Астана, 2010.</p> <p>2. Шамрай С. Н., Глушенко В. И. Основы полевых исследований в фитопатологии и фитоиммунологии: 2006.</p> <p>3. Практикум по методике опытного дела в защите растений / Пересыпкин В.Ф., Коваленко С.Н., Шелестова В.С., Асатур М.К. М.: Агропромиздат, 1989.</p> <p>4. Методические указания по проведению производственных испытаний пестицидов (ядохимикатов) в Республике Казахстан. Астана. 2005.</p> <p>5. Методические указания по проведению регистрационных испытаний гербицидов, дефолиантов, десикантов и регуляторов роста растений. Алматы-Акмола, 1997:</p> <p>6. Методические указания по проведению регистрационных испытаний инсектицидов. Алматы-Акмола, 1997.</p> <p>7. Методическими указаниями по проведению регистрационных испытаний фунгицидов, протравителей семян и биопрепаратов в растениеводстве. Астана-Акмола, 1997г. 7</p> <p>8. Иваников А.В., Томилов В.П. Биометрия практикумы. Астана. 2007.</p>
--	---

8. Содержание дисциплины Проблемы защиты и карантина растений и роль науки в их решении. Интеллектуальная собственность. Общие сведения о науке. Общенаучные методы исследований. Формы и организация научно-исследовательской работы магистрантов. Методы исследований в защите растений и карантине растений. Классификация полевых опытов. Требования, предъявляемые к экспериментам. Признаки и переменные. Технология научных исследований (разработка схемы и программы опыта). Общие положения, принципы и требования предъявляемые к планированию исследований. Основные элементы методики и техники эксперимента. Приемы повышения точности опытов. Особенности проведения опытов по испытанию средств защиты растений от болезней, вредителей и сорных растений. Особенности методики проведения опытов при селекции сортов на устойчивость к вредителям и болезням, сортоиспытании, естественных местообитаниях особо опасных вредных организмов. Методика проведения обследований, наблюдений и учетов за распространением и развитием вредных видов организмов, ростом и развитием растений. Методика уборки и учета урожая на полевых опытах. Статистические методы анализа экспериментальных данных.

7. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины	Вредители и болезни леса и лесных насаждений

2. Количество кредитов	4
3. Пререквизиты:	Для успешного освоения курса предполагается наличие у магистрантов определенных базовых знаний и компетенций, которые отражают взаимосвязь изучаемой дисциплины с предыдущими: ботаника, общая энтомология, общая фитопатология, химическая защита растений, биологическая защита растений и др.
4. Постреквизиты:	Данный курс является основой для более полного усвоения последующих дисциплин – фитосанитарный мониторинг и экспертиза, интегрированная защита растений от вредных организмов, защита декоративных растений от вредителей и болезней, фитосанитарные технологии возделывания сельскохозяйственных культур; знания и навыки, полученные магистрантами при изучении настоящего курса, будут использованы в исследовательской деятельности и написании диссертационной работы по специальности 6М081100 - «Защита и карантин растений».
5. Компетенции:	<p>В результате изучения дисциплины «Вредители и болезни леса и лесных насаждений» магистрант:</p> <ul style="list-style-type: none"> - усвоит теоретические основы и актуальные проблемы защиты растений в лесных и урбоэкосистемах; методы и способы получения информации о состоянии древесных культур; способы и средства защиты леса и лесных насаждений от вредителей и болезней; - приобретет навыки и умения самообразования и самосовершенствования, профессионального мышления; творческого использования знаний для конструирования и развития собственных идей в области защиты леса и лесных насаждений; - приобретет навыки и умения по диагностированию повреждений и поражений древесных культур, определению их вредителей и возбудителей болезней; проведения анализа состояния экосистем; управленческого проектирования, разработки, обоснования и внедрения санитарно-оздоровительных и защитных мероприятий, сохранению биологического разнообразия лесных экосистем;

	- будет компетентным в вопросах проведения лесопатологического мониторинга, выбора средств и методов защиты растений, проведения лесозащитных работ; в методах оценки и эффективности мероприятий по защите леса и лесных насаждений от вредителей и болезней.
6. Автор курса	Горбуля В.С.
7. Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Воронцов А. И. Лесная энтомология. - М.: Высшая школа, 1982. - 384 с. 2. Семенкова И. Г. Фитопатология.- М.: МГУЛ, 2004. - 226 с. 3. Шевченко С. В., Цилорик А. В. Лесная фитопатология. – Киев: Вища школа, 1986. – 384 с. 4. Белов Д.А. Химические методы и средства защиты растений в лесном хозяйстве и озеленении. - М.: МГУЛ, 2003. - 128 с. 5. Кузьмичёв, Е. П., Соколова Э.С., Куликова Е.Г. Инфекционные болезни городских насаждений и меры борьбы с ними./ ред. Е.Г.Мозолевская. - М. : МГУЛ, 2002. - 87 с. 6. Сагитов А.О. и др. Рекомендация по системе защиты леса от основных вредителей в государственных лесных и природных резерватах "Семей орманы" и "Ертіс орманы". - Астана: КазАгроИнновация, 2011. - 36 с.
8. Содержание дисциплины	Введение в дисциплину «Вредители и болезни леса и лесных насаждений». Краткий исторический очерк по развитию защиты лесных насаждений от вредных организмов. Общие сведения о вредителях и возбудителях болезней лесных насаждений, причиняемым ими повреждениям и симптомам поражения. Вредители и болезни генеративных органов древесных культур. Корневые вредители. Вредители и болезни семян, питомников и молодых лесных насаждений. Вредители и болезни хвои и листьев древесных культур. Стволовые вредители. Болезни побегов, ветвей и стволов взрослых насаждений. Охрана и использование полезных насекомых в лесах.
8. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины	Экология вредных организмов
2. Количество кредитов	5
3. Пререквизиты:	базовые и профильные дисциплины бакалавриата: биология, растениеводство, сельскохозяйственная фитопатология, сельскохозяйственная энтомология, химическая

	защита растений, биологическая защита растений и др.
4. Постреквизиты:	полученные знания необходимы для выполнения научных исследований, магистерской диссертации, в будущей профессиональной деятельности
5. Компетенции:	<p><i>Иметь представление:</i> о популяционной экологии вредных организмов; регулирующих и модифицирующих факторах, действующих на популяционную динамику вредных организмов и развитие эпифитотии; о концепции экологизированной защиты растений</p> <p><i>знать:</i> действие факторов, зависящих и независящих от плотности популяции на популяционную динамику вредных организмов; об экологических оптимумах для вредных организмов и влиянии отклонений от них на динамику и плотность популяции; экологию вредных насекомых, клещей, нематод, грызунов, возбудителей болезней растений; причины изменения состава сорной флоры в агроценозах; о стратегиях выживания и размножения вредных организмов.</p> <p><i>уметь:</i> составить схему сезонной и многолетней популяционной динамики численности вредных организмов, эпифитотического процесса; применять экологически обоснованные методы и приемы защиты растений.</p> <p><i>Иметь навыки:</i> экологической оценки составных компонентов агроценоза; изучения отдельных аспектов экологии вредных организмов; использования принципов сохранения и саморегуляции экосистем; разработки экологически обоснованной системы защиты растений.</p>
6. Автор курса	к.с.х.н., доцент А.К. Тулеева
7. Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экологизация защиты растений / Соколов М.С., Монастырский О.А., Пикушова А. - Пушкино, 1994.-454с. 2. Экология насекомых: электронный курс лекций / Замотайлов А.С., Попов И.Б., Белый А.И. – Краснодар, 2012. – 111 с. 3. Защита растений в устойчивых системах землепользования/ Под общей редакцией доктора

	<p>с.х. наук, профессора, иностранного члена РАСХН Д. Шпаара. Торжок: ООО «Вариант», 2003. Книги 1- 2. 374 -392с.</p> <p>4. Эпифитотиология: Экологические основы защиты растений/ В. А. Чулкина, Е. Ю. Торопова, Г. Я. Стецов.- Новосибирск, 1998. 198 с.</p> <p>5. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность /Зинченко В.А. – М.: Колос, 2005. – 232 с.</p>
<p>8. Содержание дисциплины Основы популяционной экологии, эпифитотиологии. Виды динамики численности вредных организмов и факторы, влияющие на популяционную динамику. Экология вредных членистоногих. Методы исследования экологии вредных членистоногих. Экология фитогельминтов и методы ее изучения. Экология грызунов. Местообитания и растительные сообщества сорняков. Взаимодействие между сорным и культурными компонентами в агрофитоценозах. Экологическая классификация вредных организмов. Моделирование популяционной динамики вредителей и эпифитотического процесса. Экологизация защиты растений.</p>	
<p>9. Основная информация о дисциплине:</p>	
Наименование дисциплины	Организация бизнеса
2. Количество кредитов	5
3. Пререквизиты:	«Экономическая теория», «Менеджмент», «Предпринимательство»
4. Постреквизиты:	«Инвестиционный менеджмент»
5. Компетенции:	<p>В результате изучения данной дисциплины студенты должны:</p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрировать знание и понимание в области бизнеса и предпринимательства; - целостного представления о теории и практики процесса организации бизнеса как экономической системы; - организационных форм и мотивов осуществления бизнеса, принципов организации основной деятельности и объединения фирм, планирования бизнеса, понятий и основных элементов инфраструктуры бизнеса. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять эти знания и понимание проблем организации бизнеса на профессиональном уровне и обладать компетенцией, необходимой для эффективной организации бизнеса и

	<p>предпринимательства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор и интерпретацию информации по организации бизнеса для выработки решений с учетом социального фактора, экономических и этических соображений. <p><i>Иметь навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть умением сообщать информацию, идеи, выработать решения в области организации бизнеса и предпринимательства; - приобрести навыки научных концепций необходимые для продолжения образования в магистратуре и программах MBA.
6. Автор курса	Кафедра менеджмента
7. Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Таспеннова Г.А. Организация бизнеса: учебник для студ. экон. спец.вузов. Алматы: Экономика, 2013. – 368с. 2. Сатаев А.М. ЭАзбука бизнес-планирования. Учебное пособие. – М. Юриспруденция, 2013. - 128с. 3. Методология исследования сетевых форм организации бизнеса. Монография под ред. М.Ю. Шерешовой. – М. Издательский дом ВШЭ, 2014. – 447с. 4. Джулаева А.М. Организация бизнеса. Учебное пособие. – А. Казак университеті, 2012. – 236с. 5. М.И.Балашевич, Т.П.Быкова Экономика и организация малого бизнеса. Уч.пособие. БГЭУ, 2012. – 335с. 6. Акимов О.Ю. Малый и средний бизнес: эволюция понятий, рыночная среда, проблемы развития. М.: Финансы и статистика, 2011. – 173 с. 7. Сейдахметов А.С. Елшибекова К.Ж. Предпринимательство. Уч.пособие. – Алматы: Экономика, . – 230 с.
8. Содержание дисциплины	<p>Понятие предпринимательства и бизнеса. Виды и формы предпринимательства и бизнеса. Организация индивидуального предпринимательства, малого, среднего и крупнобизнеса. Организация и финансирование венчурного бизнеса. Основные организационно-правовые формы бизнеса. Создание и государственная регистрация субъектов бизнеса. Ликвидация субъектов бизнеса. Банкротство. Ресурсное обеспечение бизнеса. Источники финансовых ресурсов бизнеса. Государственное регулирование бизнеса. Система налогообложения. Партнерство в бизнесе. Сделки и</p>

договора. Бизнес-планирование. Основные разделы бизнес-плана. Проектный подход в современном бизнесе. Социальная ответственность бизнеса.	
10. Основная информация о дисциплине:	
Наименование дисциплины	Фитофармация пестицидов
2. Количество кредитов	4
3. Пререквизиты:	базовые и профильные дисциплины по специальности бакалавриата (растениеводство, земледелие сельскохозяйственная фитопатология, сельскохозяйственная энтомология, химическая защита растений, биологическая защита растений и др.).
4. Постреквизиты:	полученные знания необходимы для выполнения научных исследований, магистерской диссертации, в будущей профессиональной деятельности.
5. Компетенции:	<p><i>Иметь представление:</i> о современном состоянии и перспективах развития химической защиты растений.</p> <p><i>знать:</i> об объемах применения пестицидов; их особенностях как загрязнителей среды; международных и республиканских нормативных актах, регламентирующих обращение пестицидов; особенности действия пестицидов на защищаемое растение и вредные организмы; недостатки и достоинства отдельных препаратов и способов их применения.</p> <p><i>уметь:</i> сделать выбор пестицида с учетом разнообразия биологии вредных организмов, свойств препаратов и способа его применения в определенных условиях среды; рассчитать концентрации и нормы расхода пестицида; обосновать объем применения пестицидов; оценивать качество промышленных форм, рабочих составов, проведенных обработок.</p> <p><i>Иметь навыки:</i> организации рабочих процессов в зависимости от технологии применения пестицида; установления и расчета норм расхода рабочих составов и концентрации; соблюдения агротребований и техники безопасности при обращении с пестицидами;</p>
6. Автор курса	к.с.х.н., доцент А.К. Тулеева
7. Основная литература	1. Законодательно - нормативные акты. 2. Справочник пестицидов, разрешенных для

применения в на территории Республики Казахстан.- Астана. 2017-2018 годы.

3. Средства защиты растений / Новожилов К.В., Долженко В.И.. М.: Агрорус, 2001. – 243 с.
4. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность /Зинченко В.А. – М.: Колос, 2005. – 232 с.
5. Химические срдства защиты растений / Ганиев М.М., Недорезков В.Д. – М.: Колос, 2006, 2006. – 96 с.
6. Химические средства защиты растений /Попова Л.М.-СПбГУРП. – СПб., 2009. – 96 с.
7. Химическая защита растений / Протасов М.И., Миренков Ю.А., Соскевич П.А. – Минск: Триолта, 2006. – 336 с
8. Мельников Н.Н., Пестициды. Химия, технология и применение. –М.: химия, 1987. – 712 с.
9. Захаренко В.А. Гербициды. – М.: Агропромиздат, 1990. – 240 с.
- 10.Методические указания по определению микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде.- Алматы-Астана, 1999 г.

8. Содержание дисциплины Современные стратегия и тактика защиты растений; масштабы применения пестицидов в Казахстане и мире; основные направления научных исследований в химической защите растений; эффективность применения пестицидов; способа внесения на эффективность и безопасность применения пестицидов; характеристики отдельных групп современных пестицидов; нормы расхода пестицидов и порядок регулирования в зависимости от технологии применения, фазы растения и вредного объекта; технология применения пестицидов и требования к ним; методы определения качества пестицидов и рабочих составов, оценки качества способов применения.

Директор ДАВ



Н.А.Серекпаев

Начальник ОПиОУП



Г.Ж. Солтан

Декан факультета



Г.Ж. Стыбаев

Заведующий кафедрой

К.М. Мусынов