

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 30.08.2023 07:33:28
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbf0b9ad78e39108031227eb1add207cbee4149f209802a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки
35.04.05 Садоводство

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
В.Н. Кумпан
« 19 » июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
А.А. Гайвас
« 19 » июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.О.01(Н) Научно-исследовательская работа

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Садоводства, лесного хозяйства и
защиты растений

Разработчик (и) РП:
канд. с.-х. наук

 Н.А. Бондаренко

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. с.-х. наук

 Н.А. Бондаренко

Начальник управления информационных
технологий

 П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

Омск 2019

Содержание

Введение
1 Цели практики
2 Задачи практики
3 Место практики в структуре ОПОП
4 Тип и способ проведения практики
5 Место и время проведения практики
6 Перечень компетенций формируемых в результате прохождения практики
7 Структура и содержание практики
7.1 Структура практики
7.2 Содержание практики
8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике
9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)
9.1 . Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики
9.2 Процедура аттестации
10 Материально-техническое обеспечение практики
11 Кадровое обеспечение учебного процесса
12 Обеспечение учебного процесса
13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство (квалификация (степень) «магистр»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 701.

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В программу научно-исследовательской работы в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в рабочей программе.

1 Цель практики

Цель практики является формирование у магистров умений и навыков научно-исследовательской деятельности, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами научно-исследовательской деятельности, умениями и навыками в области организации и проведения работ на опытном участке в период закладки опытов и вегетации или на производстве, написания отчетов и научных публикаций по результатам исследований.

Овладение навыками и передовыми методиками научных исследований в плодоводстве, овощеводстве, виноградарстве, цветоводстве, декоративном садоводстве. Научиться планировать, организовывать, закладывать и проводить опыты с плодовыми, овощными и цветочно-декоративными культурами и виноградом. Изучение основ статистического анализа результатов исследований. Проведение статистической обработки полученных результатов. Работа с научной литературой, рисунками, программными продуктами.

2 Задачи практики

Задачами практики являются:

- приобщение магистранта к культуре научной деятельности и развитие интереса к научным исследованиям;
- овладение магистрантом техникой закладки опытов с плодовыми, овощными, цветочными, декоративными, лекарственными культурами и виноградом;
- иметь способность проводить фенологические наблюдения и биометрические учеты с объектами исследований;
- приобретение магистрантами навыков работы с оборудованием и приборами;
- иметь способность разрабатывать программу и планы проведения научных исследований; приобретение навыков сбора, обработки, анализа и систематизации информации по научной теме исследований;
- овладеть навыками составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- приобретение и осмысление магистрантом опыта участия в коммуникативных и конкурсных научных мероприятиях, включая опыт выражения и отстаивания своей точки зрения;
- воспитание у магистранта инициативности и самостоятельности.

Конкретные задачи при выполнении различных научных исследований устанавливаются дифференцированно в зависимости от темы, выбранной магистрантом.

3 Место практики в структуре ООП

- относится к Блоку 2. Практика, обязательная часть;
- является обязательной.

Практика реализуется на кафедре «Садоводства, лесного хозяйства и защиты растений»

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы магистранта.

Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной НИР		Код и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной НИР выступает основой	Код и наименование дисциплин, практик, с которыми данная НИР осваивается параллельно в ходе одного семестра
Код и наименование	Перечень требований, сформированным в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		

Б1.О.01 Методика экспериментальных исследований в садоводстве Б1.О.02 Математическое моделирование и анализ данных в садоводстве Б1.О.04 Интеллектуальная собственность и технологические инновации Б1.О.10 История и методология научного садоводства. Б1.О.08 Инновационные технологии в садоводстве	Знает: - информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в садоводстве; - отечественный и зарубежный опыт в садоводстве; - порядок организации и проведения научных исследований с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов; - принципы и порядок разработки научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований. Умеет: - осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства; - применять методы научных исследований в садоводстве при проектировании технологий выращивания садовых культур, в селекции и защите растений от вредных организмов, при хранении и переработке продукции; - делать выводы и составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований; - разрабатывать модели технологий возделывания овощных, плодовых, декоративных, лекарственных культур и винограда, системы защиты растений. Владеет: - навыками закладки и проведения полевых опытов - навыками реализации интенсивных, экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий возделывания плодовых, овощных культур, винограда, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур, адаптированных к разнообразным почвенно-климатическим и технологическим условиям - навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.	Б2.В.01 (Пд) Преддипломная практика Б2.В.02(П) Технологическая практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б1.О.11 Информационные технологии Б1.В.04 Инновации в технологии хранения и переработки плодов и овощей Б1.О.06 Стратегический менеджмент на предприятиях в АПК Б1.В.ДВ.01.01 Компьютерные технологии в садоводстве
---	---	--	--

4. Тип и способ проведения практики

Научно-исследовательская работа относится к типу производственных практик.

Способ проведения – стационарная или выездная.

Научно-исследовательская работа осуществляется в форме контактной работы на семинарских занятиях, реализации реального исследовательского проекта, выполняемого магистрантом в

рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения и темы магистерской диссертации с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится. Поэтому формами проведения практики являются: полевая и лабораторная.

В полевой обстановке обучающиеся согласно общепринятой методике в соответствии со сферой их научных интересов закладывают опыты со следующими объектами: плодовые деревья, плодово-ягодные кустарники, декоративные, овощные, лекарственные культуры, виноград. Отмечают фенологические фазы развития растений, проводят учет основных вредителей и болезней объектов исследования, отбирают почвенные образцы для определения химических и воднофизических свойств почвы, учитывают биометрические показатели культур, учитывают урожайность, выход рассады и саженцев.

В лабораторных условиях студенты обрабатывают собранный материал, проводят анализы по оценке качества продукции и делают записи в полевом журнале.

5 Место и время проведения практики

Научно-исследовательская работа проводится на 1-м курсе в 1 и 2-м семестрах (в объеме 468 часов / 13 з. ед., 8 недель), реализуется на кафедре садоводства, лесного хозяйства и защиты растений Омского ГАУ.

Места для проведения научно-исследовательской работы:

- учебно-опытное хозяйство ФГБОУ ВО Омский ГАУ;
- учебная лаборатория «Ботанический сад»;
- учебная лаборатория «Дендропарк»;
- учебно-научно-производственная лаборатория «Садоводство»
- государственные и частные производственные предприятия по садоводству РФ.

6 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате прохождения практики:

В результате прохождения научно-исследовательской работы обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Перечень компетенций, формируемых в результате прохождения практики:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Знает проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Владеет навыками анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	Знает принципы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Владеет опытом осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
		ИД-3 _{УК-1} Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	Знает определение в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.	Умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Владеет опытом определения в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.
		ИД-4 _{УК-1} Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из	Знает принципы разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов,	Умеет разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя ре-	Имеет навыки разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оце-

		них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	зультат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	нивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Знает принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Имеет навыки разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
		ИД-2 _{УК-2} Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата.	Знает способность видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	Умеет видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	Владеет опытом видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата
		ИД-3 _{УК-2} Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.	Знает принципы формирования плана-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Умеет формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	Владеет опытом формирования плана-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
		ИД-4 _{УК-2} Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.	Знает принципы организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Умеет организовать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Владеет опытом организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами
		ИД-5 _{УК-2} Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.	Знает принципы представления публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.	Умеет представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.	Владеет навыками представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.
		ИД-6 _{УК-2} Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Знает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Умеет предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Владеет опытом предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	ИД-1 _{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов,	Знает интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефера-	Умеет демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов	Владеет навыками демонстрации интегративных умений, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе,

	взаимодействия	эссе, обзоров, статей и т.д.)	тов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	(рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	обзоров, статей и т.д.)
		ИД-2 _{УК-4} Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Знает особенности представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Владеет навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1 _{ОПК-1} Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Умеет использовать основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Владеет опытом применения основных методов анализа достижений науки и производства в садоводстве
		ИД-2 _{ОПК-1} Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Знает принципы использования в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Умеет использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Владеет опытом использования в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов
		ИД-3 _{ОПК-1} Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	Знает принципы выделения научных результатов, имеющие практическое значение в садоводстве	Умеет выделять научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	Владеет опытом выделения научных результатов, имеющие практическое значение в садоводстве
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-3} Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	знает новые технологии в садоводстве	умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве
		ИД-2 _{ОПК-3} Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 _{ОПК-4} Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	методы и способы решения исследовательских задач	анализировать методы и способы решения исследовательских задач	анализа методов и способов решения исследовательских задач
		ИД-2 _{ОПК-4} Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в садоводстве	информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в садоводстве	использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в садоводстве	использования информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базой для проведения исследований в садоводстве
		ИД-3 _{ОПК-4} Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Знает принципы решения исследовательских задач	формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	формулировки результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Умеет проводить экономический анализ и учет показателей проекта в садоводстве	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве
		ИД-2 _{ОПК-5} Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Знает основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Владеет навыками анализа основных производственно-экономических показателей проекта в садоводстве

		ИД-3 _{ОПК-5} . Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве	Знает методы повышения эффективности проекта в садоводстве	садоводстве Умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве	Владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в садоводстве
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ИД-1 _{ОПК-6} . Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Знает способы и методы работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Владеет навыками работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом
		ИД-2 _{ОПК-6} . Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	Знает задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	Умеет определять задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	Владеет навыками формулирования задач персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
		ИД-3 _{ОПК-6} . Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Знает методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Умеет применять методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Владеет навыками применения методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках практики

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций			
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
				Оценки сформированности компетенций			
				Не зачтено		Зачтено	
				Характеристика сформированности компетенции			
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.		
Критерии оценивания							
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Полнота знаний	Знает проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Не знает проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Знает слабо проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Твердо знает проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Глубоко и прочно знает проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.		
		Наличие умений	Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Не умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Слабо умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Глубоко и прочно умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.		
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Не владеет навыками анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Слабо владеет навыками анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Владеет навыками анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Твердо владеет навыками анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.		
	ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Полнота знаний	Знает принципы осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Не знает принципы осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Знает слабо принципы осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; Твердо знает принципы осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Глубоко и прочно знает принципы осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации		

			ность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	ников этой деятельности. Твердо владеет навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности..
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Полнота знаний	Знает принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Не знает принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Знает слабо принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Твердо знает принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Глубоко знает принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
		Наличие умений	Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Не умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Слабо умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Без затруднений умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Не владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Слабо владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Твердо владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

			троля его выполнения		
	ИД-4 _{ук-2} Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.	Полнота знаний	Знает принципы организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Не знает принципы организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Знает слабо принципы организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Твердо знает принципы организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Глубоко и прочно знает принципы организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.
		Наличие умений	Умеет организовать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Не умеет организовать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Слабо умеет организовать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Умеет организовать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами зон. Без затруднений умеет организовать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет опытом организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Не владеет опытом организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Слабо владеет навыками организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Владеет навыками организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Твердо владеет навыками организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.
	ИД-5 _{ук-2} Представляет публично результаты проекта (или	Полнота знаний	Знает принципы представления публично результаты	Не знает принципы представления публично результаты проекта (или отдель-	Слабо знает принципы представления публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. Твердо знает принципы представления публично результаты проекта (или от-

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет опытом предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Не владеет опытом предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Слабо владеет навыками опытом предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение). Владеет навыками опытом предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение). Твердо владеет опытом предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Полнота знаний	Знает интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Не знает интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Знает слабо интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). Твердо знает интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). Глубоко и прочно знает интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
		Наличие умений	Умеет демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Не умеет демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Слабо умеет демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). Умеет демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). Без затруднений умеет демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками демонстрации интегративных умений, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Не владеет навыками демонстрации интегративных умений, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Слабо владеет навыками демонстрации интегративных умений, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). Владеет навыками демонстрации интегративных умений, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). Твердо владеет навыками демонстрации интегративных умений, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)

		опытом)	имеющие практическое значение в садоводстве	практическое значение в садоводстве	ние в садоводстве. Твердо владеет опытом выделять научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве.
ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-3} . Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Полнота знаний	знает новые технологии в садоводстве	Не знает новые технологии в садоводстве	Знает слабо новые технологии в садоводстве. Твердо знает новые технологии в садоводстве. Глубоко и прочно знает новые технологии в садоводстве.
		Наличие умений	умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Не умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Слабо умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве. Умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве. Без затруднений умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве.
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Не владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Слабо владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве. Владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве. Твердо владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве.
	ИД-2 _{ОПК-3} . Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Полнота знаний	знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Не знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Знает слабо достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве. Твердо знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве. Глубоко и прочно знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве.
		Наличие умений	умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Не умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Слабо умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве. Умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве. Без затруднений умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве.
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Не владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Слабо владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве. Владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве. Твердо владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве.

	ИД-3 _{ОПК-4} Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Полнота знаний	Знает принципы решения исследовательских задач	Не знает принципы решения исследовательских задач	Знает слабо принципы решения исследовательских задач. Твердо знает принципы решения исследовательских задач. Глубоко и прочно принципы решения исследовательских задач.
		Наличие умений	Умеет формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Не умеет формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Слабо умеет формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач. Умеет формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач. Без затруднений умеет формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач.
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками формулировки результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач.	Не владеет навыками формулировки результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач	Слабо владеет навыками формулировки результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач. Владеет навыками формулировки результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач. Твердо владеет навыкам формулировки результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач.
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} . Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Полнота знаний	Знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Не знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Знает слабо методы экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве. Твердо знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве. Глубоко и прочно знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве
		Наличие умений	Умеет проводить экономический анализ и учет показателей проекта в садоводстве	Не умеет проводить экономический анализ и учет показателей проекта в садоводстве	Слабо умеет проводить экономический анализ и учет показателей проекта в садоводстве. Умеет проводить экономический анализ и учет показателей проекта в садоводстве. Без затруднений умеет проводить экономический анализ и учет показателей проекта в садоводстве
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Не владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Слабо владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве. Твердо владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве.
	ИД-2 _{ОПК-5} . Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Полнота знаний	Знает основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Не знает основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Знает слабо основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве. Твердо знает основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве. Глубоко и прочно знает основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве.
		Наличие умений	Умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Не умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве.	Слабо умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве. Умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве. Без затруднений умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве.

			водстве			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа основных производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Не владеет навыками анализа основных производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Слабо владеет навыками анализа основных производственно-экономические показатели проекта в садоводстве. Владеет навыками анализа основных производственно-экономические показатели проекта в садоводстве. Твердо владеет навыками анализа основных производственно-экономические показатели проекта в садоводстве.	
		ИД-3 _{ОПК-5} . Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве	Полнота знаний	Знает методы повышения эффективности проекта в садоводстве	Не знает методы повышения эффективности проекта в садоводстве.	Знает слабо методы повышения эффективности проекта в садоводстве. Твердо знает методы повышения эффективности проекта в садоводстве. Глубоко и прочно методы повышения эффективности проекта в садоводстве.
			Наличие умений	Умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве	Не умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве	Слабо умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве. Умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве. Без затруднений умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в садоводстве	Не владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в садоводстве.	Слабо владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в садоводстве. Владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в садоводстве. Твердо владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в садоводстве.	
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1 _{ОПК-6} Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Полнота знаний	Знает способы и методы работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Не знает способы и методы работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Знает слабо способы и методы работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом. Твердо знает способы и методы работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом. Глубоко и прочно знает способы и методы работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом.	
		Наличие умений	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Не умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Слабо умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом. Без затруднений умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками работы с информационными системами и базами	Не владеет навыками работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления	Слабо владеет навыками работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом. Владеет навыками работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом. Твердо владеет навыками работы с информационными системами и базами	

		ния талантов, определения удовлетворенности работой		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Не имеет опыт применения методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Имеет слабый опыт применения методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой. Имеет опыт применения методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой. Твердо владеет опытом применения методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой.

Магистр по направлению подготовки должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью программы:

- оценка научно-технического состояния производства садоводческой продукции на основе сбора и анализа данных;

- разработка программ научно-исследовательской работы по совершенствованию технологий возделывания, селекции овощных, плодовых, декоративных, лекарственных культур и винограда;

- организация и проведение закладки экспериментов по разработке инновационных технологий возделывания и селекции овощных, плодовых, декоративных, лекарственных культур и винограда, проведение учетов и наблюдений;

- статистическая обработка полученных экспериментальных материалов, анализ результатов, подготовка научных отчетов, формулирование выводов и рекомендаций для производства;

В результате прохождения научно-исследовательской практики обучающийся должен разработать научно-исследовательскую программу исследования, заложить опыт, провести учеты и наблюдения, собрать и проанализировать экспериментальный материал для выполнения выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

7 Структура и содержание научно-исследовательской работы

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 13 зачетных единиц (8 недель), 468 часов.

7.1 Разделы научно-исследовательской работы, виды проводимых работ, формы контроля

№ п/п	Разделы (этапы) научно-исследовательской работы	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы и средства текущего и промежуточного контроля
1	Подготовительный	1. Инструктаж по технике безопасности; 2. Разработка индивидуального плана работы магистранта; 3. Формулирование научной темы ВКР (магистерской диссертации) и утверждение места или организации на базе, которой будет проводиться исследование.	Обсуждение Устный опрос Презентационный материал по обоснованию темы НИР
2	Теоретический и Экспериментальный	1. Разработка и формирование рабочей программы НИР магистранта; 2. Разработка методики проведения научных исследований; 3. Поиск и обзор научной литературы по тематике исследований; 4. Организация и закладка лабораторных и (или) полевых опытов в соответствии с темой НИР.	Обсуждение Рабочая программа НИР Журнал наблюдений
3	Подготовка отчета	Оформление и защита отчета	Зачет

7.2 Содержание практики

Подготовительный этап

Руководитель практики проводит инструктаж по технике безопасности. Обучающиеся знакомятся с правилами и условиями прохождения НИР. Руководитель практики проводит ознакомительные беседы, в которых отражает информация о цели и задачах практики. Обучающийся, совместно с руководителем, определяется с темой и местом проведения научно-исследовательской работы, целью и задачами НИР.

Формы текущего контроля: журнал по технике безопасности, индивидуальный план работы магистранта.

Исследования могут быть проведены по направлениям

1. Плодоводство, ягодоводство и декоративное садоводство

Закономерности роста и плодоношения плодовых растений.

Плодовый питомник.

Технология выращивания привитых однолетних и двухлетних саженцев плодовых пород (на примере яблони).

Закладка сада в условиях Сибири.

Биологические, морфологические особенности роста и развития декоративных культур

Организация и проектирование территории объекта озеленения

Биологические, морфологические особенности роста и развития малораспространенных культур

2. Виноградарство

Особенности выращивания и размножения винограда в Сибири.

3. Овощеводство открытого и защищенного грунта

Биология, морфология и технология возделывания овощных культур в открытом и защищённом грунте

Селекция и семеноводство овощных культур

4. Изучение лекарственных и эфиромасличных культур

Тема научно-исследовательской работы должна быть ориентирована на решение актуальных в области садоводства задач с использованием новых, разработанных обучающимся подходов (методов, методик, алгоритмов, классификаций и т. п.). Разработанные подходы к решению задачи придадут научно-исследовательской работе требуемую научную новизну. Тема научно-исследовательской работы должна носить комплексный характер и предусматривать одновременное решение, как научных задач, так и задач практического характера.

Теоретический и экспериментальный этап

Обучающийся, исходя из темы и места проведения научно-исследовательской работы, разрабатывает рабочую программу НИР, в которой также отражается методика проведения научных исследований. Осуществляет поиск и делает обзор отечественной и зарубежной научной литературы по тематике исследований. Организует закладку опытов.

Формы текущего контроля: презентационный материал по обоснованию темы НИР (обзор литературы кратко), рабочая программа НИР, журнал наблюдений.

Структурные элементы рабочей программы НИР являются:

- титульный лист (приложение 1);
- Обоснование темы исследования;
- Место проведения исследований;
- Название и схемы опытов;
- Агротехника в опыте;
- Наблюдения и учеты;
- Список использованных источников;

Подготовка отчета

Обучающиеся оформляют отчет о научно-исследовательской практике, который включает: название темы, цель и задачи исследования, научную гипотезу, характеристику почвенно-климатических и агротехнических условий проведения исследований, анализ обзора литературы по теме НИР, схему опыта, план и методику проведения учетов и наблюдений. Анализ данных.

Формы текущего контроля: отчет по практике

Содержание НИР, необходимое научно-исследовательское, производственное оборудование, измерительный и вычислительные комплексы, материально-техническое обеспечение для полноценного прохождения программы НИР определяется исходя из тематики кафедры индивидуально по каждому обучающемуся.

По результату научно-исследовательской работы пишется отчет, который сдается руководителю.

Структура отчета:

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложение материала;
- убедительность аргументации;
- конкретность изложения материала;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист (приложение 3);
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- выводы;
- список использованных источников

Основная часть (результаты исследований) - название этого раздела формулируется в соответствии с темой выпускной квалификационной работы. Раздел полностью посвящен результатам исследований, в которых принимал участие автор. Сбор материала для него возможен по следующим направлениям:

- проведение полевых, вегетационных или производственных опытов, лабораторных исследований;
- сочетание личной экспериментальной работы на кафедре, в научно-исследовательском учреждении.

Результаты исследований излагаются в той же последовательности, в какой проведены учеты и наблюдения в опыте. Например, при изложении результатов полевого опыта следует придерживаться такого порядка изложения:

- результаты фенологических наблюдений, продолжительность межфазных периодов;
- динамика нарастания надземной массы и ассимиляционной поверхности;
- поражаемость растений болезнями и вредителями;
- урожайность;
- структура урожая;
- качество продукции.

Материал должен быть систематизирован, цифровые данные представлены в виде итоговых таблиц и графиков, удобных для анализа и сопоставления. Нельзя ограничиваться простой констатацией фактов, пересказом цифр, приведенных в таблицах. Каждый показатель в эксперименте должен быть проанализирован. Обычно разбирают значение показателя, его изменчивость в связи с конкретными природными условиями и с заданными условиями опыта, выявляют закономерности, корреляционные связи, величины отклонений от контроля по графику или таблице, делают соответствующие пояснения и вытекающие из этого выводы, увязывают их с литературными источниками.

Обязательно должна быть сделана статистическая обработка данных по урожайности методом дисперсионного анализа и с определением достоверности полученных результатов. В таблицы включается показатель НСР₀₅. В конце каждого раздела дается краткое заключение, в котором отражаются основные положения, вытекающие из его содержания.

При подготовке раздела на основе производственного материала в основной части ее выпускник должен проанализировать производственный опыт возделывания культуры, дать ему критическую оценку и на основе передового опыта соседних хозяйств, материалов научно-исследовательских учреждений и госсортоучастков данной зоны разработать мероприятия по улучшению технологических процессов.

Список использованных источников - структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета. Список использованных источников помещается на отдельном нумерованном листе (листах) отчета, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно ГОСТу. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте и прямых скобках в порядке их перечисления по списку источников, например, [3, 10]. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

В процессе прохождения НИР должны применяться следующие научно-исследовательские технологии: наблюдение, беседа, сбор, первичная обработка, систематизация и анализ материалов, описание полученного на практике опыта в полевом журнале и отчете по НИР, публичное выступление. Так же применяются технологии традиционного, личностно-ориентированного обучения, информационные технологии.

Перед началом НИР студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности. В начале каждого раздела (этапа) НИР со студентами проводится консультирование руководителем НИР, где отмечаются основные моменты и алгоритм действия. При выполнении различных этапов НИР обучающийся может использовать типовые рекомендации, учебную литературу, интернет - ресурсы, необходимые для углубленного изучения, личные консультации с руководителем НИР и руководителем магистерской диссертации. Предусматривается проведение самостоятельной работы студентов на всех этапах НИР и обработки получаемых данных. Осуществляется обучение правилам (в соответствии с ГОСТ) составления отчета по НИР.

9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Завершением данного этапа научно-исследовательской работы служит оформление и предоставление руководителю НИР обучающимся отчета. За период проведения научно-исследовательской работы студент готовит и представляет руководителю следующие отчетные документы:

- индивидуальный план работы;
- рабочую программу научно-исследовательской работы;
- полевой журнал научно-исследовательской работы;

- отчет о научно-исследовательской работе (с заданием, оценочным листом, антиплагиатом, электронной версией отчета на СД диске).

При оценке работы студента в период научно-исследовательской работы научный руководитель исходит из следующих критериев:

- общая систематичность и ответственность работы в ходе НИР (посещение базы практики, регулярные консультации с научным руководителем, выполнение индивидуального плана);
- степень личного участия студента в представляемой исследовательской работе;
- качество выполнения поставленных задач;
- качество оформления отчетных документов.

Промежуточная аттестация по НИР проводится в форме зачета по результатам предоставления отчета по практике.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке. Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

9.1 . Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики

Нормативная база проведения промежуточной аттестации	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию.
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств

9.2 Процедура аттестации

К итоговой аттестации по прохождению НИР допускаются студенты, успешно прошедшие её в полном объеме, подготовившие в письменном исполнении отчет, оформленные в соответствии с требованиями методических указаний, своевременно сдавшие данные документы на кафедру для проверки руководителем практики от Вуза и положительно им аттестованные.

Шкала и критерии оценивания отчета по НИР

При оценке результатов прохождения магистрантами НИР учитываются следующие показатели:

- уровень теоретической подготовки;
- уровень выполнения программы НИР;
- уровень выполнения индивидуального задания;
- качество оформления отчетной документации;
- уровень самостоятельности и инициативности;
- умение работать с источниками информации;
- уровень готовности к самостоятельной работе;
- дисциплинированность.

Шкала и критерии оценивания практики

- **«зачтено»** выставляется при условии, что разработана и утверждена рабочая программа НИР; оформлен и в срок представлен отчет по практике с учетом всех требований, предусмотренных

настоящей программой.

- **«не зачтено»** выставляется при условии, что не разработана и не утверждена рабочая программа научно- исследовательской работы, не оформлен или не в срок представлен отчет по практике с учетом всех требований, предусмотренных настоящей программой.

10 Материально-техническое обеспечение практики

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная трехэлементная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование. Проектор, экран, ноутбук. Комплект учебно-наглядных пособий.
Комплект полевого оборудования	- инвентарь для проведения агротехнологических операций (тыпки, лопаты, грабли, рулетка, ведра, шланги и т.д.); - инвентарь для проведения измерений (весы, лабораторная посуда, термограф, сушильные шкафы и т.д).
Учебные объекты	зимняя теплица, весенняя пленочная теплица, участок зеленого черенкования с передвижной пленочной теплицей с искусственным туманом, коллекционные и маточные насаждения плодовых, ягодных и декоративных культур

11. Кадровое обеспечение процесса Требование ФГОС

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, привлеченного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляет научно-педагогическими работниками университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющими самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующие в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющие ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющие ежегодную апробацию научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях

12 Обеспечение учебного процесса

12.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по практике обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

12.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для ее проведения, представлены в п.13.

12.3. Обеспечение учебного процесса по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик определяется в соответствии с особенностями состояния здоровья и требованиями по доступности.

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

12.4 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы практики могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

**рабочей программы дисциплины
Б2.О.01(Н) Научно-исследовательская работа
в составе ОПОП 35.04.05 Садоводство**

1. Рассмотрена и одобрена:		
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>садоводства, лесного хозяйства и защиты растений</u> ;		
(наименование кафедры)		
протокол № <u>9</u> от <u>29.04.2019</u>		
Зав. кафедрой, <u>д-р биол. наук, проф.</u> (уч.ст., уч.зв.)	 (подпись)	<u>Г.В. Барайщук</u> (ФИО)
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.04.05 Садоводство; протокол № <u>9</u> от <u>28.05.2019</u> .		
Председатель МКН 35.04.05 Садоводство канд. с.-х. наук, доцент  <u>Н.А. Бондаренко</u>		
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:		
Директор ООО «ТепНоТех»	 подпись	<u>Д.С. Ткачёв</u>
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:		

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для прохождения практики	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Атрощенко, Г.П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.П. Атрощенко, Г.В. Щербакова. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 288 с.	http://e.lanbook.com
Барсуков Н.И.. Культура плодовых деревьев в стелюющей форме: учеб. пособие / Н. И. Барсуков, А. П. Рыжков ; Ом. с.-х. ин-т. – Омск: Изд-во ОмСХИ, 1986. – 72 с.	НСХБ
Бурмистров А. Д. Ягодные культуры: учебник / А. Д. Бурмистров. - Л. :Агропромиздат, 1985. - 272 с.	НСХБ
Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Исачкин, В.А. Крючкова, А.Г. Скакова, Х.В. Шарфутдинов ; под ред. А.В. Исачкина. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 522 с.	http://znanium.com
Виноградарство [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Н. Кумпан [и др.]. ; Ом. гос. аграр. ун-т. – Электрон. текстовые дан. – Омск : Изд-во ОмГАУ, 2014. – 191 с.	http://e.lanbook.com
Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 144 с.	http://e.lanbook.com
Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 256 с.	http://e.lanbook.com
Губанова, В. М. Практикум по овощеводству [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. М. Губанова. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 316 с.	http://e.lanbook.com
Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта с основами статистической обработки результатов исследований [Текст] : учеб. для с.-х. вузов / Б. А. Доспехов. - 5-е изд., доп. и перераб. - Москва :Агропромиздат, 1985. - 351 с.	НСХБ
Картофель и овощи: науч.-произв. и попул. журн. – М., 1956 -	НСХБ
Космин В. В. Основы научных исследований (Общий курс) [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Космин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 238 с.	http://znanium.com
Котов В. П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Т. И. Завьялова. – Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2010. – 127 с.	http://e.lanbook.com
Мешков, А. В. Практикум по овощеводству [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Мешков, А. В. Терехова. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 292 с.	http://e.lanbook.com
Овощеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Котов [и др.]. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 496 с.	http://e.lanbook.com
Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б. И. Герасимов [и др.]. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 271 с.	http://znanium.com
Питомниководство садовых культур [Электронный ресурс] : учебник / ред. Н. П. Кривко. – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 368 с.	http://e.lanbook.com
Плодоводство [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ред. В. Н. Кривко. – Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2014. – 416 с.	http://e.lanbook.com
Плодоводство [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. Г. Сухоцкая [и др.]. – Электрон. текстовые дан. – Омск : [б. и.], 2014. – 161 с.	http://e.lanbook.com
Практикум по цветоводству [Электронный ресурс] / А. А. Шаламова [и др.]. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 257 с.	http://e.lanbook.com
Сухоцкая С.Г. Размножение плодовых культур зелёными черенками в Западной Сибири: лекция / С. Г. Сухоцкая ; Ом. с.-х. ин-т. – Омск: Изд-во ОмСХИ, 1990. - 24 с.	НСХБ
Кумпан В.Н. Хеномелес японский – новая культура для Западной Сибири: монография/В.Н. Кумпан, С.Г. Сухоцкая – Омск, ФГБОУ ВПО ОмГАУ, 2010 – 100с.	НСХБ

Российская сельскохозяйственная наука : науч.-теорет. журн. – М. : [б. и.], 1936 -	НСХБ
Садоводство и виноградарство: теорет. и науч.-практ. журн. – М. : Колос, 1838 -	НСХБ
Ягодные культуры [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. – 193 с.	http://e.lanbook.com

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и локальных сетей университета

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Электронный периодический справочник «КонсультантПлюс»		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Официальный сайт Ассоциации производителей плодов, ягод и посадочного материала садоводов (АППЯПМ)		www.asprus.ru
Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию		https://gossortrf.ru/gosreestr.html
Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ)		http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm
Центральная научная сельскохозяйственная библиотека		http://www.cnshb.ru
Научная электронная библиотека elibrary.ru		http://elibrary.ru
Википедия		http://ru.wikipedia.org
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Бондаренко Н.А.	Методические указания по освоению программы практики	информационно-образовательная среда «ОмГАУ- Moodle»

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	семинарские занятия	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Сводная энциклопедия Википедия	http://ru.wikipedia.org/wiki/	
«КонсультантПлюс»	Учебные аудитории университета http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория университета	Комплект мультимедийного оборудования	семинарские занятия, ВАРС
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	ВАРС

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**Методические указания для обучающихся
по прохождению практики**
представлены отдельным документом

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Методические рекомендации преподавателям

Научный руководитель НИР магистранта назначается распоряжением заведующего кафедрой из числа профессоров, доцентов. Научный руководитель НИР магистранта отвечает перед заведующим

кафедрой, деканом за организацию и качественное проведение НИР, и выполнение студентами программы НИР практики.

Научный руководитель обязан:

1. Получить от заведующего кафедрой или декана факультета указания по подготовке и проведению НИР магистранта.
2. Совместно с магистрантом разработать программу НИР и документацию необходимую для осуществления полноценной НИР.
3. Ознакомить магистранта с содержанием индивидуального задания, согласовать программу практики и график работы студента по НИР.
4. Знакомит студентов с правилами охраны труда, техникой безопасности, эксплуатацией технических средств и др.
5. Оказывать методическую помощь студентам при выполнении ими НИР и сборе материалов к выпускной квалификационной работе и написания отчета.
6. Систематически контролировать выполнение студентами программы практики, графика её проведения и индивидуальных заданий; консультировать студентов по вопросам выполнения программы практики. Проверять ведение полевого журнала и подбор материалов для отчета по НИР.
7. Осуществлять контроль за прохождением практики студентами и доводить информацию о нарушениях в деканат и выпускающую кафедру.
8. Осуществлять контроль соблюдения сроков практики и её содержания.
9. На заключительном этапе проведения практики:
 - проверить и подписать отчет по НИР студентов,
 - оценить результаты выполнения студентами программы практики.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению 35.04.05 – Садоводство

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по практике

Б2.О.01(Н) Научно-исследовательская работа

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины - кафедра садоводства, лесного хозяйства и защиты растений

Разработчик: к. с.-х. н., доцент

Н.А. Бондаренко

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по научно-исследовательской работе является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе практики.
3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества прохождения практики.
4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов прохождения практики.
5. Фонд оценочных средств по научно-исследовательской работе включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля, фиксированных видов ВАРС, текущего и рубежного контроля, применяемые при промежуточной аттестации по итогам защиты отчета.
6. Разработчиками фонда оценочных средств по научно-исследовательской работе являются преподаватели кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений, обеспечивающие прохождение обучающимися практики в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа практики.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ,
персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных
в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании кото- рых задействована дисциплина		Код и наимено- вание индикато- ра достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и пони- мать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Знает проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Умеет анализиро- вать проблемную ситуацию как систе- му, выявляя ее составляющие и связи между ними	Владеет навыками ана- лизировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляю- щие и связи между ними
		ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	Знает принципы поиска вариантов решения постав- ленной проблем- ной ситуации на основе доступных источников ин- формации	Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставлен- ной проблемной ситуации на основе доступных источни- ков информации	Владеет опытом осуще- ствлять поиск вариантов решения постав- ленной проблемной си- туации на основе доступ- ных источников инфор- мации
		ИД-3 _{УК-1} Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработ- ке. Предлагает спосо- бы их решения.	Знает определение в рамках выбран- ного алгоритма вопросы (задачи), под- лежащие даль- нейшей разработ- ке. Предлагает спосо- бы их реше- ния.	Умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), под- лежащие даль- нейшей разработ- ке. Предлагает спосо- бы их решения	Владеет опытом опреде- ления в рамках выбран- ного алгоритма вопросы (задачи), под- лежащие дальнейшей разработ- ке. Предлагает спосо- бы их решения.
		ИД-4 _{УК-1} Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой дея- тельности.	Знает принципы разработки страте- гии достижения поставленной цели как последо- вательность шагов, предвидя резуль- тат каждого из них и оценивая их влияние на внеш- нее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	Умеет разрабаты- вать стратегию дос- тижения поставлен- ной цели как после- довательность ша- гов, предвидя ре- зультат каждого из них и оценивая их влияние на внеш- нее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	Имеет навыки разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя резуль- тат каждого из них и оце- нивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельно- сти и на взаимоотноше- ния участников этой деятельности.
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизнен- ного цикла	ИД-1 _{УК-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практиче- скую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результа- ты и возможные сфе- ры их применения.	Знает принципы разработки концеп- ции проекта в рам- ках обозначенной проблемы, форму- лируя цель, зада- чи, актуальность, значимость, ожи- даемые результаты и возможные сфе- ры их применения.	Умеет разрабаты- вать концепцию проекта в рамках обозначенной про- блемы, формулируя цель, задачи, акту- альность, значи- мость, ожидаемые результаты и воз- можные сферы их применения.	Имеет навыки разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуаль- ность, значимость, ожи- даемые результаты и возможные сферы их применения.
		ИД-2 _{УК-2} Способен видеть образ результата деятельности и плани- ровать последователь- ность шагов для достижения данного результата.	Знает способность видеть образ ре- зультата деятель- ности и планиро- вать последова- тельность шагов для достижения данного результата	Умеет видеть образ результата дея- тельности и плани- ровать последова- тельность шагов для достижения данного результата	Владеет опытом видеть образ результата деятельности и плани- ровать последователь- ность шагов для дости- жения данного результа- та
		ИД-3 _{УК-2} Формирует план-график реализа- ции проекта в целом и	Знает принципы формирования плана-графика	Умеет формировать план-график реали- зации проекта в	Владеет опытом форми- рования плана-графика реализации проекта в

		план контроля его выполнения.	реализации проекта в целом и план контроля его выполнения	целом и план контроля его выполнения	целом и план контроля его выполнения
		ИД-4 _{УК-2} Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.	Знает принципы организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Умеет организовать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Владеет опытом организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами
		ИД-5 _{УК-2} Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.	Знает принципы представления публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.	Умеет представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.	Владеет навыками представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.
		ИД-6 _{УК-2} Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Знает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Умеет предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Владеет опытом предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Знает интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Умеет демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Владеет навыками демонстрации интегративных умений, необходимых для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
		ИД-2 _{УК-4} Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Знает особенности представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Умеет представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	Владеет навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1 _{ОПК-1} Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Знает основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Умеет использовать основные методы анализа достижений науки и производства в садоводстве	Владеет опытом применения основных методов анализа достижений науки и производства в садоводстве
		ИД-2 _{ОПК-1} Использует в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Знает принципы использования в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Умеет использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов	Владеет опытом использования в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные базы данных и системы учета научных результатов
		ИД-3 _{ОПК-1} Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	Знает принципы выделения научных результатов, имеющие практическое значение в садоводстве	Умеет выделять научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве	Владеет опытом выделять научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве

ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-3} . Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	ведстве знает новые технологии в садоводстве	умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве
		ИД-2 _{опк-3} . Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 _{опк-4} . Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	методы и способы решения исследовательских задач	анализировать методы и способы решения исследовательских задач	анализа методов и способов решения исследовательских задач
		ИД-2 _{опк-4} . Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в садоводстве	информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в садоводстве	использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в садоводстве	использования информационных ресурсов, научной, опытно-экспериментальной и приборной базой для проведения исследований в садоводстве
		ИД-3 _{опк-4} . Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Знает принципы решения исследовательских задач	формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	формулировки результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-5} . Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Умеет проводить экономический анализ и учет показателей проекта в садоводстве	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве
		ИД-2 _{опк-5} . Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Знает основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Владеет навыками анализа основных производственно-экономических показателей проекта в садоводстве
		ИД-3 _{опк-5} . Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве	Знает методы повышения эффективности проекта в садоводстве	Умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве	Владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в садоводстве
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ИД-1 _{опк-6} . Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Знает способы и методы работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Владеет навыками работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом
		ИД-2 _{опк-6} . Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	Знает задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	Умеет определять задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	Владеет навыками формулирования задач персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
		ИД-3 _{опк-6} . Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Знает методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Умеет применять методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Владеет навыками применения методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		самооценка	взаимооценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	1			зачет		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2. Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы студента в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по НИР

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	План рабочей программы НИР
	План отчета
	Перечень вопросов на собеседовании
	Процедура получения зачета

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках практики

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций			
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
				Оценки сформированности компетенций			
				Не зачтено		Зачтено	
				Характеристика сформированности компетенции			
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.		
Критерии оценивания							
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Полнота знаний	Знает проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Не знает проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Знает слабо проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Твердо знает проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Глубоко и прочно знает проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.		
		Наличие умений	Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Не умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Слабо умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Глубоко и прочно умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.		
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Не владеет навыками анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Слабо владеет навыками анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Владеет навыками анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Твердо владеет навыками анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.		
	ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Полнота знаний	Знает принципы осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Не знает принципы осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Знает слабо принципы осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации; Твердо знает принципы осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Глубоко и прочно знает принципы осуществления поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации		

			ность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	ников этой деятельности. Твердо владеет навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности..
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Полнота знаний	Знает принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Не знает принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Знает слабо принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Твердо знает принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Глубоко знает принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
		Наличие умений	Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Не умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Слабо умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Без затруднений умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Не владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Слабо владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. Твердо владеет навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

[illegible]

			троля его выполнения		
	ИД-4 _{ук-2} Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.	Полнота знаний	Знает принципы организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Не знает принципы организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Знает слабо принципы организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Твердо знает принципы организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Глубоко и прочно знает принципы организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.
		Наличие умений	Умеет организовать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Не умеет организовать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Слабо умеет организовать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Умеет организовать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами зон. Без затруднений умеет организовать и координировать работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет опытом организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Не владеет опытом организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами	Слабо владеет навыками организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Владеет навыками организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. Твердо владеет навыками организации и координации работы участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.
	ИД-5 _{ук-2} Представляет публично результаты проекта (или	Полнота знаний	Знает принципы представления публично результаты	Не знает принципы представления публично результаты проекта (или отдель-	Слабо знает принципы представления публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях. Твердо знает принципы представления публично результаты проекта (или от-

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет опытом предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Не владеет опытом предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).	Слабо владеет навыками опытом предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение). Владеет навыками опытом предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение). Твердо владеет опытом предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{УК-4} Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Полнота знаний	Знает интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Не знает интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Знает слабо интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). Твердо знает интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). Глубоко и прочно знает интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
		Наличие умений	Умеет демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Не умеет демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Слабо умеет демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). Умеет демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). Без затруднений умеет демонстрировать интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками демонстрации интегративных умений, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Не владеет навыками демонстрации интегративных умений, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	Слабо владеет навыками демонстрации интегративных умений, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). Владеет навыками демонстрации интегративных умений, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.). Твердо владеет навыками демонстрации интегративных умений, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)

		опытом)	имеющие практическое значение в садоводстве	практическое значение в садоводстве	ние в садоводстве. Твердо владеет опытом выделять научные результаты, имеющие практическое значение в садоводстве.
ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-3} . Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Полнота знаний	знает новые технологии в садоводстве	Не знает новые технологии в садоводстве	Знает слабо новые технологии в садоводстве. Твердо знает новые технологии в садоводстве. Глубоко и прочно знает новые технологии в садоводстве.
		Наличие умений	умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Не умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Слабо умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве. Умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве. Без затруднений умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в садоводстве.
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Не владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве	Слабо владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве. Владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве. Твердо владеет навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в садоводстве.
	ИД-2 _{ОПК-3} . Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Полнота знаний	знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Не знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Знает слабо достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве. Твердо знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве. Глубоко и прочно знает достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве.
		Наличие умений	умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Не умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Слабо умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве. Умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве. Без затруднений умеет использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве.
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Не владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве	Слабо владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве. Владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве. Твердо владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в садоводстве.

	ИД-3 _{ОПК-4} Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Полнота знаний	Знает принципы решения исследовательских задач	Не знает принципы решения исследовательских задач	Знает слабо принципы решения исследовательских задач. Твердо знает принципы решения исследовательских задач. Глубоко и прочно принципы решения исследовательских задач.
		Наличие умений	Умеет формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Не умеет формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Слабо умеет формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач. Умеет формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач. Без затруднений умеет формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач.
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками формулировки результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач.	Не владеет навыками формулировки результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач	Слабо владеет навыками формулировки результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач. Владеет навыками формулировки результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач. Твердо владеет навыкам формулировки результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач.
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} . Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Полнота знаний	Знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Не знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Знает слабо методы экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве. Твердо знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве. Глубоко и прочно знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве
		Наличие умений	Умеет проводить экономический анализ и учет показателей проекта в садоводстве	Не умеет проводить экономический анализ и учет показателей проекта в садоводстве	Слабо умеет проводить экономический анализ и учет показателей проекта в садоводстве. Умеет проводить экономический анализ и учет показателей проекта в садоводстве. Без затруднений умеет проводить экономический анализ и учет показателей проекта в садоводстве
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Не владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	Слабо владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве. Твердо владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве.
	ИД-2 _{ОПК-5} . Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Полнота знаний	Знает основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Не знает основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Знает слабо основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве. Твердо знает основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве. Глубоко и прочно знает основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве.
		Наличие умений	Умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Не умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве.	Слабо умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве. Умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве. Без затруднений умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в садоводстве.

			водстве			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа основных производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Не владеет навыками анализа основных производственно-экономические показатели проекта в садоводстве	Слабо владеет навыками анализа основных производственно-экономические показатели проекта в садоводстве. Владеет навыками анализа основных производственно-экономические показатели проекта в садоводстве. Твердо владеет навыками анализа основных производственно-экономические показатели проекта в садоводстве.	
		ИД-3 _{опк-5} . Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве	Полнота знаний	Знает методы повышения эффективности проекта в садоводстве	Не знает методы повышения эффективности проекта в садоводстве.	Знает слабо методы повышения эффективности проекта в садоводстве. Твердо знает методы повышения эффективности проекта в садоводстве. Глубоко и прочно методы повышения эффективности проекта в садоводстве.
			Наличие умений	Умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве	Не умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве	Слабо умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве. Умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве. Без затруднений умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в садоводстве	Не владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в садоводстве.	Слабо владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в садоводстве. Владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в садоводстве. Твердо владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в садоводстве.	
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1 _{опк-6} Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Полнота знаний	Знает способы и методы работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Не знает способы и методы работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Знает слабо способы и методы работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом. Твердо знает способы и методы работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом. Глубоко и прочно знает способы и методы работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом.	
		Наличие умений	Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Не умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Слабо умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом. Без затруднений умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками работы с информационными системами и базами	Не владеет навыками работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления	Слабо владеет навыками работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом. Владеет навыками работы с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом. Твердо владеет навыками работы с информационными системами и базами	

		ния талантов, определения удовлетворенности работой		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками применения методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Не имеет опыт применения методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Имеет слабый опыт применения методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой. Имеет опыт применения методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой. Твердо владеет опытом применения методов управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой.

2.4 Виды оценочных средств, используемые для текущего контроля

Для оценки результатов научно-исследовательской работы магистр должен представить презентационный материал по обоснованию темы НИР (обзор литературы кратко) включающий в себя:

- библиографический список по теме исследований;
- анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследований.

Представляется утвержденная рабочую программу НИР включающая в себя следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- Обоснование темы исследования;
- Место проведение исследований;
- Название и схемы опытов;
- Агротехника в опыте;
- Наблюдения и учеты;
- Список использованных источников;

Представляется отчет о проделанной научно-исследовательской работе, в котором должно быть отражено:

- актуальность темы;
- степень ее разработанности;
- цели и задачи работы;
- научная новизна;
- методы исследования;
- теоретическая и практическая значимость работы;
- область применения результатов;
- анализ экспериментального материала;

Вопросы текущего контроля

1. В чем состоит научная актуальность данной темы НИР?
2. Назовите тип климатических условий местности, где выполнена НИР?
3. Какие сорта плодовых культур районированы в Омской области?
4. Какую общепринятую методику при проведении исследований вы использовали?
5. Какова цель исследования по данной теме НИР?
6. Каковы исследовательские задачи по данной теме НИР?
7. На каких источниках базируется данная НИР? Объясните критерии их отбора.
8. Дайте краткую информацию о деятельности предприятия – места проведения НИР?
9. Какие научно-практические методы использованы при проведении исследований?
10. Имеются ли в научной литературе данные аналогичных исследований?
11. Соподлежуют ли полученные данные с данными, полученными другими исследователями?
12. Какие отечественные ученые - плодоеовощеводы проводили аналогичные исследования?
13. Какие зарубежные специалисты занимаются (занимались) изучением данной темы?
14. Какие вопросы по данной теме исследований хорошо изучены в условия южной лесостепи Омской области?
15. Какие вопросы по данной теме НИР требуют дальнейшего изучения?

Шкала и критерии оценивания отчета по НИР

При оценке результатов прохождения практики учитываются следующие показатели:

- уровень теоретической подготовки;
- уровень выполнения программы НИР;
- уровень выполнения индивидуального задания;
- качество оформления отчетной документации;
- уровень самостоятельности и инициативности;
- умение работать с источниками информации;
- уровень готовности к самостоятельной работе;
- дисциплинированность.

Шкала и критерии оценивания НИР

- «зачтено» выставляется при условии, что разработана и утверждена рабочая программа

НИР; оформлен и в срок представлен отчет по практике с учетом всех требований, предусмотренных настоящей программой.

- **«не зачтено»** выставляется при условии, что не разработана и не утверждена рабочая программа научно- исследовательской работы, не оформлен или не в срок представлен отчет по практике с учетом всех требований, предусмотренных настоящей программой.

2.5 Виды оценочных средств, используемые для промежуточной аттестации

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам проведения практики сформированы и заключаются в собеседовании на тему НИР или предложенную преподавателем:

1. Изучение методики проведения научно исследовательской работы.
2. Знакомство с данными литературных источников.
3. Изучение продуктивности культуры в период исследований
4. Фитосанитарное состояние культур и посадочного материала.
5. Анализ полученных экспериментальных данных

Шкала и критерии оценивания

- **«зачтено»** выставляется при условии, что разработана и утверждена рабочая программа НИР; оформлен и в срок представлен отчет по практике с учетом всех требований, предусмотренных настоящей программой.

- **«не зачтено»** выставляется при условии, что не разработана и не утверждена рабочая программа научно- исследовательской работы, не оформлен или не в срок представлен отчет по практике с учетом всех требований, предусмотренных настоящей программой.

Промежуточная аттестация обучающихся по результатам практики

Нормативная база проведения промежуточной аттестации	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	3) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 4) подготовил полнокомплектную отчетную документацию.
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины
Б2.О.01(Н) Научно-исследовательская работа
в составе ОПОП 35.04.05 Садоводство

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>садоводства, лесного хозяйства и защиты растений</u> ;	
(наименование кафедры)	
протокол № <u>9</u> от <u>29.04.2019</u> .	
Зав. кафедрой, д-р биол. наук, проф. (уч.ст., уч.зв.)	 (подпись)  (ФИО) Г.В. Барайщук
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.04.05 Садоводство;	
протокол № <u>9</u> от <u>28.05.2019</u> .	
Председатель МКН 35.04.05 Садоводство канд. с.-х. наук, доцент  Н.А. Бондаренко	
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Директор ООО «ТепНоТех»	 подпись  (подпись) Д.С. Ткачёв

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств
в составе ОП 35.04.05 - Садоводство

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор из- менения	руководитель ОПОП или председатель МКН