Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 09.10.2023 05:48:25
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

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

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки 35.03.05Садоводство

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Б2.О.02.01(Н) Научно-исследовательская работа

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Разработчики РПУД, к.с.-х. н, доцент.	Шевченко Н.Ю..

Методические указания для обучающихся
по освоению практикиНаучно-исследовательская работа

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по практике в составе основной образовательной программы высшего образования (ОПОПВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной практики.

2. Содержательной основой для разработки настоящего издания послужила Рабочая программа практики Научно-исследовательская работа, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты настоящего издания развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной практике.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по практике Научно-исследовательская работа, обеспечен на выпускающей кафедре и на сервисе «Диск» в ИОС в методическом кабинете обучающегося и на сайте университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний до их переиздания в установленном порядке.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к практике Научно-исследовательская работа, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний, разбору задания научного руководителя. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой практике, Вы сможете определить производственно- технологическое направление обучения и стратегию учебной деятельности.Производственный материал, который вы получите при прохождении данной практике, в дальнейшем будет изложен Вами в отчете по практике и выпускной квалификационной работе. Научный руководитель окажет помощь по его обработке и структурирование. Используя данные указания, Вы без дополнительных сложностей подойдете к написанию выпускной квалификационной работе. В период практики следует стремиться участвовать в научных экспериментах, проявить целеустремленность, активность, сосредоточенность.

1. Место практики Научно-исследовательская работа в подготовке выпускника

Практика Научно-исследовательская работа относится к Блоку 2 Практики ОПОП университета, состав которых определяется требованиями ФГОС.

Целью практики является -формирование у бакалавров компетенций направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами научно-исследовательской деятельности в области садоводства, умениями и навыков в профессиональной деятельности

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования 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 поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 (УК-1) Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	в чем заключается анализ задачи, её базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи.	анализировать полученную информацию выделять её основные критерии, применять комплексный подход к решению задачи	навыками анализа задачи, выделения её базовых составляющих, осуществления деконпозиции задачи
		ИД-2 (УК-1) Находит и критически	как находить и критически	находить и критически анали-	навыками находить и критически анали-

		анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	анализировать информацию необходимую для решения поставленной задачи	зировать информацию необходимую для решения поставленной задачи	зировать информацию необходимую для решения поставленной задачи
		ИД-3 (УК-1) Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
		ИД-4 (УК-1) Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	как формировать собственные суждения и оценки; отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок	формировать собственные суждения и оценки; отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок	навыками формирования собственных суждений и оценок; отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок
		ИД-5 (УК-1) Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	как определить и оценить последствия возможных решений задач	определить и оценить последствия возможных решений задач	навыками определения и оценки последствий возможных решений задач
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен использовать нормативную и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 (ОПК-2) владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	механизм и условия применения нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности в процессах выращивания плодо-овощной продукции.	ориентироваться в способах применения нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности при анализе состояния садоводства в конкретных условиях	навыком использования нормативно-правовых актов при осуществлении профессиональной деятельности методами рационального землепользования и райнирования сортов
		ИД-2 (ОПК-2) использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области садоводства	правила работы с нормативно-правовыми документами в области садоводства	применять нормы и регламенты при проведении работ в области садоводства	правовыми документами в области садоводства использует нормативную документацию в профессиональной деятельности
		ИД-3 (ОПК-2) оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности с учетом нормативных правовых актов	основные способы оформления документации в области профессиональной деятельности	учитывать правовые нормы при оформлении документации в сфере профессиональной деятельности	работой со специализированной профессиональной документацией в отрасли садоводства

ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 (ОПК-5) участвует в проведении экспериментальных исследований в области садоводства	основные законы и методы размножения плодовых и ягодных культур	применять методы математического анализа и моделирования для решения производственных задач; -	операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, систематизации результатов и методиками селекции, различными способами производства посадочного материала.
		ИД-2 (ОПК-5) использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	классические приемы и методы при проведении экспериментов в профессиональной деятельности	сочетать классические и современные методы исследования в садоводстве	методами практического применения современных и классических методик исследовательской деятельности в профессиональной деятельности
ПК-1	Готов проводить научные исследования по утвержденным методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	ИД-1 (ПК-1) определяет объекты исследований в области садоводства	объекты исследования в садоводстве доступные для проведения научных исследований	обобщать и формулировать выводы о объектах исследования на основании результатов опытов	методами статистической обработки проведенных исследований в области садоводства
		ИД-2 (ПК-1) использует и применяет утвержденные методики исследований при закладке и проведении опытов	основные утвержденные методики используемые при проведении исследований в области садоводства	закладывать и проводить опыты в соответствии с утвержденными методиками	статистической обработкой полученных экспериментальных данных на основании утвержденных методов исследования
		ИД-3 (ПК-1) проводит статистическую обработку результатов экспериментальных исследований	принципы проведения статистической обработки экспериментальных данных	обобщать результаты исследований на основании данных статистической обработки	методами проведения научных исследований в садоводстве и статистической обработкой результатов эксперимента
		ИД-4 (ПК-1) обобщает результаты опытов и формулирует выводы	правила обобщения результатов исследований в садоводстве	формулировать выводы на основании проведенных исследований	Навыками обобщения результатов научного эксперимента и формулированием выводов на основании полученных данных

2.3. 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				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Оценка «неудовлетворительно»	*Оценка «удовлетворительно»*	*Оценка «хорошо»*	*Оценка «отлично»*	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	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	ИД-1УК-1	Полнота знаний	в чем заключается анализ задачи, её базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи.	Не знает в чем заключается анализ задачи, её базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи.	Сомневается при ориентировании в чем заключается анализ задачи, её базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи.	Хорошо ориентируется в чем заключается анализ задачи, её базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи.	Без затруднения ориентируется в чем заключается анализ задачи, её базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи.	Собеседования с научным руководителем Проверка содержания отчета.
		Наличие умений	анализировать полученную информацию выделять её основные критерии, применять комплексный подход к решению задачи	Не умеет анализировать полученную информацию выделять её основные критерии, применять комплексный подход к решению задачи	Поверхностно анализирует полученную информацию выделяет её основные критерии, применяет комплексный подход к решению задачи	Умеет анализировать полученную информацию выделяет её основные критерии, применяет комплексный подход к решению задачи	На высоком уровне анализирует полученную информацию выделяет её основные критерии, применяет комплексный подход к решению задачи	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками анализа задачи, выделения её базовых составляющих, осуществления деконпозиции задачи	Не владеет навыками анализа задачи, выделения её базовых составляющих, осуществления деконпозиции задачи	Имеет начальные навыки анализа задачи, выделения её базовых составляющих, осуществления деконпозиции задачи	Владеет навыками анализа задачи, выделения её базовых составляющих, осуществления деконпозиции задачи	Без сомнения владеет навыками анализа задачи, выделения её базовых составляющих, осуществления деконпозиции задачи	
	ИД-2УК-1	Полнота	как находить и	Не знает как нахо-	В целом имеет зна-	Хорошо знает как	Имеет уверенные	Собеседования

		знаний	критически анализировать информацию необходимую для решения поставленной задачи	дить и критически анализировать информацию необходимую для решения поставленной задачи	ния как находить и критически анализировать информацию необходимую для решения поставленной задачи	находить и критически анализировать информацию необходимую для решения поставленной задачи	знания как находить и критически анализировать информацию необходимую для решения поставленной задачи	с научным руководителем Проверка содержания отчета.
		Наличие умений	находит и критически анализировать информацию необходимую для решения поставленной задачи	Не умеет находить и критически анализировать информацию необходимую для решения поставленной задачи	Умеет находить и критически анализировать информацию необходимую для решения поставленной задачи	Хорошо находит и критически анализирует информацию необходимую для решения поставленной задачи	Уверенно находит и критически анализирует информацию необходимую для решения поставленной задачи	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками находить и критически анализировать информацию необходимую для решения поставленной задачи	Нет навыков находить и критически анализировать информацию необходимую для решения поставленной задачи	Есть некоторые навыки находить и критически анализировать информацию необходимую для решения поставленной задачи	Есть хорошие навыки находить и критически анализировать информацию необходимую для решения поставленной задачи	Есть навыки находить и критически анализировать информацию необходимую для решения поставленной задачи	
	ИД-3УК-1	Полнота знаний	как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Не знает как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Имеет понимание о рассмотрении возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знает, как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Без труда знает, как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Собеседования с научным руководителем Проверка содержания отчета.
		Наличие умений	рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Не умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Испытывает некоторые затруднения при рассмотрении возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Легко умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Не владеет навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Имеет некоторые навыки владения навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Достаточно хорошо владеет навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Уверенно владеет навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	
	ИД-4УК-1	Полнота знаний	как формировать собственные суждения и оценки; отличить факты от мнений, интер-	Не знает как формировать собственные суждения и оценки; отличить факты от мнений,	Имеет некоторые знания, как формировать собственные суждения и оценки; отличить факты от	Знает и понимает, как формировать собственные суждения и оценки; отличить факты от	Отлично знает и понимает, как формировать собственные суждения и оценки; отличить	Собеседования с научным руководителем Проверка содержания отче-

			претаций, оценок	интерпретаций, оценок	мнений, интерпретаций, оценок	мнений, интерпретаций, оценок	факты от мнений, интерпретаций, оценок	та.
		Наличие умений	формировать собственные суждения и оценки; отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок	Не умеет формировать собственные суждения и оценки; отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок	Умеет поверхностно формировать собственные суждения и оценки; отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок	Умеет формировать собственные суждения и оценки; отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок	Умеет свободно формировать собственные суждения и оценки; отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками формирования собственных суждений и оценок; отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок	Не владеет навыками формирования собственных суждений и оценок; отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок	Проявляет некоторые навыки формирования собственных суждений и оценок; отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок	Владеет навыками формирования собственных суждений и оценок; отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок	Отлично владеет навыками формирования собственных суждений и оценок; отличить факты от мнений, интерпретаций, оценок	
	ИД-5УК-1	Полнота знаний	как определить и оценить последствия возможных решений задач	Не знает как определить и оценить последствия возможных решений задач	Допускает не точности в понимании и определении и оценке последствия возможных решений задач	Знает и понимает как определить и оценить последствия возможных решений задач	Имеет полные знания и понимает как определить и оценить последствия возможных решений задач	Собеседования с научным руководителем Проверка содержания отчета.
		Наличие умений	определить и оценить последствия возможных решений задач	Не умеет определить и оценить последствия возможных решений задач	Не уверенно определяет и оценивает последствия возможных решений задач	Умеет определить и оценить последствия возможных решений задач	Уверенно определяет и оценивает последствия возможных решений задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками определения и оценки последствий возможных решений задач	Не владеет навыками определения и оценки последствий возможных решений задач	Слабо владеет навыками определения и оценки последствий возможных решений задач	Владеет навыками определения и оценки последствий возможных решений задач	На высоком уровне владеет навыками определения и оценки последствий возможных решений задач	
ОПК-2	ИД-1ОПК-2	Полнота знаний	механизм и условия применения нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности в процессах выращивания плодоовощной продукции.	Не знает механизм и условия применения нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности в процессах выращивания плодоовощной продукции.	Имеет некоторые знания и понимание механизма и условий применения нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности в процессах выращивания плодоовощной продукции.	Знает и понимает механизм и условия применения нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности в процессах выращивания плодо-овощной продукции.	Отлично знает и понимает механизм и условия применения нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности в процессах выращивания плодоовощной продукции.	Собеседования с научным руководителем Проверка содержания отчета.
		Наличие	ориентироваться в	Не умеет ориенти-	В целом умеет ори-	Умеет ориентиро-	Свободно умеет	

		умений	способах применения нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности при анализе состояния садоводства в конкретных условиях	роваться в способах применения нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности при анализе состояния садоводства в конкретных условиях	ентироваться в способах применения нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности при анализе состояния садоводства в конкретных условиях	ваться в способах применения норма-тивно-правовых актов в профессиональной деятельности при анализе состояния садоводства в конкретных условиях	ориентироваться в способах применения нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности при анализе состояния садоводства в конкретных условиях	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыком использования нормативно-правовых актов при осуществлении профессиональной деятельности методами рационального землепользования и райнирования сортов	Не владеет навыком использования норматив-но-правовых актов при осуществлении профессиональной деятельности методами рационального землепользования и райнирования сортов	Не достаточно владеет навыком использования нормативно-правовых актов при осуществлении профессиональной деятельности методами рационального землепользования и райнирования сортов	Хорошо владеет навыком использования нормативно-правовых актов при осуществлении профессиональной деятельности методами рационального землепользования и райнирования сортов	Уверенно владеет навыком использования нормативно-правовых актов при осуществлении профессиональной деятельности методами рационального землепользования и райнирования сортов	
	ИД-2ОПК-2	Полнота знаний	правила работы с нормативно-правовыми документами в области садоводства	не знает правила работы с норматив-но-правовыми документами в области садоводства	В целом ориентируется в правилах работы с норматив-но-правовыми документами в области садоводства	хорошо ориентируется в правилах работы с норматив-но-правовыми документами в области садоводства	Не испытывает трудностей при ориентировании в правилах работы с нормативно-правовыми документами в области садоводства	Собеседования с научным руководителем Проверка содержания отчета.
		Наличие умений	применять нормы и регламенты при проведении работ в области садоводства	не умеет применять нормы и регламенты при проведении работ в области садоводства	Имеет некоторые знания в примении норм и регламента при проведении работ в области садоводства	хорошо применяет нормы и регламенты при проведении работ в области садоводства	логично применяет нормы и регламенты при проведении работ в области садоводства	
		Наличие навыков (владение опытом)	правовыми документами в области садоводства использует нормативную документацию в профессиональной деятельности	не владеет правовыми документами в области садоводства использует нормативную документацию в профессиональной деятельности	Испытывает некоторые трудности при работе с правовыми документами в области садоводства использует нормативную документацию в профессиональной деятельности	успешно владеет правовыми документами в области садоводства использует нормативную документацию в профессиональной деятельности	Без трудностей владеет правовыми документами в области садоводства использует нормативную документацию в профессиональной деятельности	
	ИД-3ОПК-2	Полнота знаний	основные способы оформления документации в области профессиональной деятельности	не знает основные способы оформления документации в области профессиональной деятельности	Не полностью знает основные способы оформления документации в области профессиональной деятельности	Хорошо знает основные способы оформления документации в области профессиональной деятельности	полностью знает основные способы оформления документации в области профессиональной деятельности	

		Наличие умений	учитывать правовые нормы при оформлении документации в сфере профессиональной деятельности	не умеет учитывать правовые нормы при оформлении документации в сфере профессиональной деятельности	Учитывает некоторые правовые нормы при оформлении документации в сфере профессиональной деятельности	умеет учитывать правовые нормы при оформлении документации в сфере профессиональной деятельности	Хорошо умеет учитывать правовые нормы при оформлении документации в сфере профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	работой со специализированной профессиональной документацией в отрасли садоводства	не владеет работой со специализированной профессиональной документацией в отрасли садоводства	Не полностью владеет работой со специализированной профессиональной документацией в отрасли садоводства	Хорошо владеет работой со специализированной профессиональной документацией в отрасли садоводства	Полностью владеет работой со специализированной профессиональной документацией в отрасли садоводства	
ОПК-5	ИД-1ОПК-5	Полнота знаний	основные законы и методы размножения плодовых и ягодных культур	Не знает основные законы и методы размножения плодовых и ягодных культур	Слабо знает основные законы и методы размножения плодовых и ягодных культур	Хорошо знает основные законы и методы размножения плодовых и ягодных культур	Отлично знает основные законы и методы размножения плодовых и ягодных культур	Собеседования с научным руководителем Проверка содержания отчета.
		Наличие умений	применять методы математического анализа и моделирования для решения производственных задач; -	Не умеет применять методы математического анализа и моделирования для решения производственных задач; -	С трудностью применяет методы математического анализа и моделирования для решения производственных задач; -	Умеет применять методы математического анализа и моделирования для решения производственных задач; -	Без трудностей применяет методы математического анализа и моделирования для решения производственных задач; -	
		Наличие навыков (владение опытом)	операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, систематизации результатов и методиками селекции, различными способами производства посадочного материала.	не владеет операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, систематизации результатов и методиками селекции, различными способами производства посадочного материала.	Имеет некоторые навыки владения операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, систематизации результатов и методиками селекции, различными способами производства посадочного материала.	достаточно владеет операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, систематизации результатов и методиками селекции, различными способами производства посадочного материала.	на высоком уровне владеет операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, систематизации результатов и методиками селекции, различными способами производства посадочного материала.	
	ИД-2ОПК-5	Полнота знаний	классические приемы и методы при проведении экспериментов в профессиональной деятельности	не знает классические приемы и методы при проведении экспериментов в профессиональной деятельности	Не полностью знает классические приемы и методы при проведении экспериментов в профессиональной деятельности	Хорошо знает классические приемы и методы при проведении экспериментов в профессиональной деятельности	Отлично знает классические приемы и методы при проведении экспериментов в профессиональной деятельности	
		Наличие умений	сочетать классические и современные методы исследования в	не умеет сочетать классические и современные методы исследования в	умет сочетать классические и современные методы исследования в	хорошо сочетает классические и современные методы исследования в	Без затруднения умет сочетать классические и современные методы	

			садоводстве	садоводстве	садоводстве	садоводстве	исследования в садоводстве	
		Наличие навыков (владение опытом)	методами практического применения современных и классических методик исследовательской деятельности в профессиональной деятельности	не владеет методами практического применения современных и классических методик исследовательской деятельности в профессиональной деятельности	владеет некоторыми методами практического применения современных и классических методик исследовательской деятельности в профессиональной деятельности	Хорошо владеет методами практического применения современных и классических методик исследовательской деятельности в профессиональной деятельности	Отлично владеет методами практического применения современных и классических методик исследовательской деятельности в профессиональной деятельности	
ПК-1	ИД-1ПК-1	Полнота знаний	объекты исследования в садоводстве доступные для проведения научных исследований	не знает объекты исследования в садоводстве доступные для проведения научных исследований	Слабо знает объекты исследования в садоводстве доступные для проведения научных исследований	Хорошо знает объекты исследования в садоводстве доступные для проведения научных исследований	Отлично знает объекты исследования в садоводстве доступные для проведения научных исследований	Собеседования с научным руководителем Проверка содержания отчета.
		Наличие умений	обобщать и формулировать выводы о объектах исследования на основании результатов опытов	не умеет обобщать и формулировать выводы о объектах исследования на основании результатов опытов	Слабо умеет обобщать и формулировать выводы о объектах исследования на основании результатов опытов	умеет обобщать и формулировать выводы о объектах исследования на основании результатов опытов	Без трудностей обобщает и формулирует выводы о объектах исследования на основании результатов опытов	
		Наличие навыков (владение опытом)	методами статистической обработки проведенных исследований в области садоводства	не владеет методами статистической обработки проведенных исследований в области садоводства	владеет некоторыми методами статистической обработки проведенных исследований в области садоводства	Хорошо владеет методами статистической обработки проведенных исследований в области садоводства	Отлично владеет методами статистической обработки проведенных исследований в области садоводства	
	ИД-2ПК-1	Полнота знаний	основные утвержденные методики используемые при проведении исследований в области садоводства	не знает основные утвержденные методики используемые при проведении исследований в области садоводства	Не достаточно знает основные утвержденные методики используемые при проведении исследований в области садоводства	знает основные утвержденные методики используемые при проведении исследований в области садоводства	Полностью знает основные утвержденные методики используемые при проведении исследований в области садоводства	
		Наличие умений	закладывать и проводить опыты в соответствии с утвержденными методиками	не умеет закладывать и проводить опыты в соответствии с утвержденными методиками	Не особенно умеет закладывать и проводить опыты в соответствии с утвержденными методиками	Хорошо умеет закладывать и проводить опыты в соответствии с утвержденными методиками	Не затрудняясь умеет закладывать и проводить опыты в соответствии с утвержденными методиками	
		Наличие навыков (владение опытом)	статистической обработкой полученных экспериментальных дан-	не владеет статистической обработкой полученных экспериментальных	Не в полной мере владеет статистической обработкой полученных экспе-	Хорошо владеет статистической обработкой полученных эксперимен-	В полной мере владеет статистической обработкой полученных экспе-	

			ных на основании утвержденных методов исследования	данных на основании утвержденных методов исследования	риментальных данных на основании утвержденных методов исследования	тальных данных на основании утвержденных методов исследования	риментальных данных на основании утвержденных методов исследования	
	ИД-3ПК-1	Полнота знаний	принципы проведения статистической обработки экспериментальных данных	не знает принципы проведения статистической обработки экспериментальных данных	Имеет некоторые знания и принципы проведения статистической обработки экспериментальных данных	Хорошо знает принципы проведения статистической обработки экспериментальных данных	Отлично знает принципы проведения статистической обработки экспериментальных данных	
		Наличие умений	обобщать результаты исследований на основании данных статистической обработки	не умеет обобщать результаты исследований на основании данных статистической обработки	Не достаточно умеет обобщать результаты исследований на основании данных статистической обработки	умеет обобщать результаты исследований на основании данных статистической обработки	На высоком уровне умеет обобщать результаты исследований на основании данных статистической обработки	
		Наличие навыков (владение опытом)	методами проведения научных исследований в садоводстве и статистической обработкой результатов эксперимента	не владеет методами проведения научных исследований в садоводстве и статистической обработкой результатов эксперимента	В не полной мере владеет методами проведения научных исследований в садоводстве и статистической обработкой результатов эксперимента	Хорошо владеет методами проведения научных исследований в садоводстве и статистической обработкой результатов эксперимента	Отлично владеет методами проведения научных исследований в садоводстве и статистической обработкой результатов эксперимента	
	ИД-4ПК-1	Полнота знаний	правила обобщения результатов исследований в садоводстве	не знает правила обобщения результатов исследований в садоводстве	Не достаточно знает правила обобщения результатов исследований в садоводстве	Имеет хорошие знания правил обобщения результатов исследований в садоводстве	Имеет достаточные знания правил обобщения результатов исследований в садоводстве	
		Наличие умений	формулировать выводы на основании проведенных исследований	не умеет формулировать выводы на основании проведенных исследований	Не достаточно умеет формулировать выводы на основании проведенных исследований	умеет хорошо формулировать выводы на основании проведенных исследований	Отлично формулирует выводы на основании проведенных исследований	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками обобщения результатов научного эксперимента и формулированием выводов на основании полученных данных	не владеет навыками обобщения результатов научного эксперимента и формулированием выводов на основании полученных данных	Слабо владеет навыками обобщения результатов научного эксперимента и формулированием выводов на основании полученных данных	Хорошо владеет навыками обобщения результатов научного эксперимента и формулированием выводов на основании полученных данных	Отлично владеет навыками обобщения результатов научного эксперимента и формулированием выводов на основании полученных данных	

2. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 108 часов / 3 з.ед.(2 недели), проводится в 5 семестре.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В период научно-исследовательской работы обучающиеся могут работать самостоятельно в библиотеке Омского ГАУ, а также с интернет-источниками.

Организационно-методическое руководство осуществляют руководитель практики. В обязанности руководителя практики входит:

- выбор тематики направления исследований;
- составить схему исследований, определить временной интервал исследований;
- составить совместный рабочий график (план) проведения практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям установленных ОПОП;
- оказывать методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивать результаты прохождения научно-исследовательской работы обучающимися.

Обучающийся при прохождении научно-исследовательской работы обязан:

- совместно с руководителем ВКР определиться с формой научно-исследовательской работы;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- научиться формулировать научно-обоснованные проблемы и рабочие гипотезы исследования;
- научиться формулировать цели и задачи исследования;
- обосновывать методологические базы и теоретические основы исследования;
- научиться собирать и обрабатывать с применением современных технологий эмпирические данные; - проводить анализ собранных научных данных;
- планировать самостоятельную НИР;
- научиться представлять результаты НИР.
- по окончанию данной практики представить результат проведенной НИР, руководителю ВКР, не позднее 1 недели со дня окончания практики.

2.1. Структура и содержание практики Научно-исследовательская работа

Научно-исследовательская работа в основном предусматривает сбор полевого (экспериментального) материала по теме выпускной квалификационной работы. В соответствии с темой, обучающемуся выдается задание, которое научный руководитель записывает в бланк индивидуального задания.

Основными оценочными показателями качества и полноты выполнения запланированного объема работ по научно-исследовательской работе является:

– освоить методику сбора научной информации;

– знание основных положений методологии научного исследования и обоснованность использования методов исследования (теоретических, экспериментальных, статистической обработки и др.);

– систематичность и ответственное отношение к работе в ходе практики, соблюдение установленной регулярности консультаций и отчетности о выполнении индивидуального задания;

– полнота выполнения поставленных задач, качество и своевременность предоставления отчетной информации.

2.2 Примерный перечень заданий для индивидуальной проработки:

1. Плодоводство

Тема 1. Закономерности роста и плодоношения плодовых растений.

Тема 2. Плодовый питомник.

Тема 3. Технология выращивания привитых однолетних и двухлетних саженцев плодовых пород (на примере яблони).

Тема 4. Закладка сада в условиях Сибири.

Тема 5. Технология возделывания яблони в свободно растущей форме.

Тема 6. Технология возделывания яблони культурной в условиях Сибири.

Тема 7. Технология возделывания вишни (виды - степная и обыкновенная).

Тема 8. Пути воздействия на корневую систему плодовых культур в целях повышения урожайности.

Тема 9. Требования плодовых культур к внешним условиям. Пути регулирования условий внешней среды в целях повышения урожайности.

2. Ягодоводство

Тема 1. Технологии выращивания саженцев смородины черной из отводков.

Тема 2. Технология вегетативного размножения ягодных культур зелёными черенками.

Тема 3. Технология возделывания смородины черной (по такому же плану

Тема 4. Технология возделывания малины, в т.ч. с прерывистым циклом плодоношения.

Тема 5. Технология возделывания земляники.

Тема 6. Технология возделывания облепихи.

3. Виноградарство

Тема 1. Особенности выращивания винограда в Сибири.

4. Овощеводство открытого и защищенного грунта

Тема 1. Технология возделывания томата в открытом грунте (по такому же плану освещается

Тема 2. Технология возделывания огурца в открытом грунте

Тема 3. Технология возделывания раннего картофеля.

Тема 4. Технология возделывания моркови.

Тема 5. Технология возделывания белокочанной капусты ранних и среднепоздних сортов Тема 6. Технология возделывания редиса в открытом грунте

Тема 7. Технология возделывания лука-севка.

Тема 8. Технология возделывания свеклы столовой в открытом грунте.

Тема 9. Технология возделывания лука репчатого в однолетней (посевом чернушки) и севочной культуре

Тема 10. Технология возделывания лука-порея рассадным способом

Тема 11. Технология возделывания фасоли овощной в открытом грунте

Тема 12. Технология возделывания кукурузы сахарной в открытом грунте

Тема 13. Технология возделывания сельдерея в открытом грунте

Тема 14. Технология возделывания бахчевых культур на примере арбуза в открытом грунте.

Тема 15. Технология возделывания чеснока в открытом грунте

Тема 16. Технология возделывания лука-батуна в открытом грунте

Тема 1. Технология возделывания огурца в зимних теплицах на малообъемной гидропонике при светокультуре

Тема 2. Технология возделывания томата в зимних теплицах на малообъемной гидропонике при светокультуре

Тема 3. Технология возделывания гибридов огурца в весенних пленочных теплицах.

Тема 4. Технология возделывания рассады томата для открытого грунта.

Тема 5. Технология выращивания рассады ранней белокочанной капусты для открытого грунта

Тема 6. Выращивание зеленных культур в зимних теплицах на малообъемной гидропонике при светокультуре на примере салата-латука.

Тема 7. Технология выращивания рассады капусты среднепоздней в холодных рассадниках

Тема 8. Технология возделывания рассады огурца для защищенного грунта.

5. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования

Тема 1. Изучение ассортимента красивоцветущих кустарников.

Тема 2. Размножение декоративных кустарников зелеными черенками

Тема 3. Технология размножения клематиса

Тема 4. Биологические особенности роста и развития зимующих корневищных многолетников

Тема 5. Организация и проектирование территории объекта озеленения

3.Формой отчетности по итогам практики является составление отчета и собеседование с научным руководителем.

При изложении текста и оформлении отчета предпочтительно использовать стандарты, заложенные в редакторе типа Word.

Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие требования:

- текст набирается шрифтом TimesNewRoman кеглем 14, строчным, без выделения, с выравниванием по ширине;
- абзацный отступ должен быть одинаковым и равен по всему тексту 1,25см;
- строки разделяются полуторным интервалом;
- поля страницы: левое 20 мм, правое – 15, нижнее – 20 и верхнее – 20 мм;
- полужирный шрифт применяется только в названии разделов.

Нумерация страниц. Страницы отчета, включая иллюстрации и приложения, следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Первой страницей считается титульный лист. Номер страницы на титульном листе не ставится. Номер страницы проставляют в верхнем правом углу без точки.

Иллюстрации. Текст отчета могут дополнять иллюстрации: схемы, рисунки, диаграммы, фотоснимки и т.п. Они раскрывают определенный замысел автора.

Схема – это изображение, передающее обычно с помощью условных обозначений и без соблюдения масштаба основную идею какого-либо процесса или явления и показывающее взаимосвязь их главных элементов.

На схемах всех видов должна быть выдержана толщина линий изображения основных и вспомогательных. В работах можно применять простейшие схемы, так называемые блок-схемы.

Диаграмма – один из способов графического изображения зависимости между величинами. Диаграмма создаются для наглядного изображения и анализа массовых данных. В соответствии с формой построения различают диаграммы плоскостные, линейные и объемные.

Для наиболее рационального создания диаграмм используется стандартный пакет программ Excel или PowerPoint.Иллюстрации следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в отчете. Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Если рисунок один, то он обозначается «Рис.1». Слово «рисунок» и его наименование располагаются посередине строки. При ссылках на иллюстрации при сквозной нумерации следует писать «…в соответствии с рисунком 2». Шрифты для оформления надписи к рисунку применяются такие же, как и в основном тексте.

Таблицы. При большом количестве цифрового материала или когда имеется необходимость в сопоставлении и выводе определенных закономерностей, используют таблицы.

Таблица представляет собой способ подачи информации, при котором цифровой или текстовый материал группируется в колонки, ограниченные друг от друга вертикальными и горизонтальными линейками.

Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей с красной строки. При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят. Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в отчете. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица» и номер ее указывают один раз по центру над первой частью таблицы. При переносе таблицы на вторую страницу должна проводится нумерация столбцов. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией без знака № перед цифрой.

Заголовки граф и строк таблицы писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

Научный аппарат. Для написания отчета студенту достаточен минимальный научный аппарат, к которому относится правильное оформление цитат, примечаний, список, ссылок и списка использованной литературы.

Цитата является точной, дословной выдержкой из какого-либо текста, включенной в собственный текст. Ссылка является указанием источника, на который ссылаются. Сноска – это дополнительный текст, помещенный отдельно от основного внизу страницы или в конце всего текста. Примечание – это дополнительное замечание, которое содержится в сноске.

Все эти элементы научного аппарата выполняют в задании важные функции: цитаты являются подтверждением высказанной мысли или аргумента. В библиографических ссылках указывают произведение печати, упомянутые или цитированные в основном тексте, в которых читатель может найти дальнейшие сведения о предмете, пояснительный и дополнительный материал. Примечания помогают лучше и точнее понять основной текст. Они сообщают фактические сведе-

ния об упоминаемых вещах, событиях, лицах, скрытых цитатах, без которых понимание текста читателем может быть обедненным и даже неверным.

Существует несколько способов научного цитирования, которые предпочтительны в различных отраслях науки. Все цитируемые в тексте нормативные правовые акты должны содержать ссылки на официальный источник опубликования, по возможности с полным указанием всех внесенных дополнений и изменений. Ссылки и сноски содержат различные дополнения, пояснения к тексту, а также указания на источник, из которого заимствована цитата или фактологический материал. Для связи ссылки с текстом служат знаки сносок. Их ставят в тексте у того места, где нужно сослаться на какой-либо источник или дать пояснение, а также перед самой ссылкой. Знаками сносок служат арабские цифры.

Дословная цитата и заимствование данных, фактов и аргументов из научной литературы должны быть снабжены ссылками и сносками. В сноске должно содержаться указание источника, но может быть помещено еще и примечание автора, не вписывающееся в основной текст. Ссылка на источник в сноске представляет собой указание фамилии и инициалов автора книги, ее заголовка, места и года издания и номера страницы.

Ссылки нумеруются по порядку в пределах каждой страницы. Допускается сквозная нумерация всех ссылок раздела. При использовании компьютерного набора используется меню «Вставка», затем – «Сноска».

Все оформленные отчетные документы по практике сброшюровываются и сдаются на кафедру. Для оформления отчета обучающимся по месту прохождения практики выделяется 1-2 дня до ее завершения. Выполненный и правильно оформленный отчет в подшитом виде представляется обучающимся на выпускающую кафедру для установления полного соответствия его необходимым требованиям, с возможностью доработки и защиты.

Обучающийся, не сдавший отчет по научно-исследовательская работе в срок, считается имеющим академическую задолженность. Обучающийся, не сдавший отчет по научно-исследовательская работе в установленные сроки по уважительной причине, имеет право сдачи в более поздние сроки.

Отчеты по научно-исследовательская работе хранятся на выпускающей кафедре садоводства, лесного хозяйства и защиты растений.

3.1 Содержание и структура отчета

1. **Титульный лист**

На титульном листе в обязательном порядке указывается место прохождения практики Научно-исследовательская работа, сроки практики. Заверяется отчет подписью научного руководителя и подписью и печатью руководителя от производства

2. **Оглавление**
3. **Введение**

Объем этого раздела должен быть в пределах 1-2 страницы. Обязательно указывается цель и задачи практики

4. **Текст отчета**

Главы следует располагать с новой страницы, разделы и подразделы без обращения к новой странице. Текстовая часть отчета должна отражать методику проведения исследований, краткий обзор литературы по теме исследований.

5. **Заключение**

Краткий анализ полученных результатов. Объем раздела не более одной страницы.

6. **Библиографический список**

Использованные при написании отчета библиографические источники в списке располагаются в алфавитном порядке.

7. **Приложения**

Является обязательным элементом. Могут быть в виде приведенных фотоматериалов, ксерокопий первичных документов.

3.2 Содержание и структура дневника

Предоставляется к защите в виде рукописного или машинописного текста. На титульном листе дневника указывается место прохождения и сроки практики. Титульный лист заверяется подписью научного руководителя, подписью и печатью руководителя от производства.

Обучающийся обязан в период практики ежедневно вносить данные о выполняемых работах и кратко характеризовать свою деятельность в графе «примечание».

3.3Совместный график практики

Разрабатывается и подписывается совместно научным руководителем, руководителем практики от производства и обучающимся

3.4Отзыв научного руководителя

Научный руководитель подробно проверяет все разделы отчета, дневник. В отзыве, заверенной личной подписью характеризует предоставленный документ, поставленную оценку заверяет личной подписью.

3.5Бланк задания и оценочный лист

Во время проведения инструктажа перед выездом на практику обучающиеся получают бланк задания и оценочного листа. В бланке задания научный руководитель указывает индивидуальное задание обучающемуся в период прохождения практики. Бланк оценочного листа научный руководитель заполняет после окончания практики обучающегося в период его аттестации.

3.6Документ подтверждающий наличие заимствований в тексте отчета по практике

Оригинальность текста отчета должна быть в пределах 60%.

3.7Дисковый накопитель информации

К тексту отчета прикладывается CD-Rдиски содержащие текстовую часть предоставленного к защите отчета по практике.

4. Процедура аттестации.

Результаты прохождения научно-исследовательской работы определяются путем проведения промежуточной аттестации обучающегося. После завершения практики обучающиеся предоставляют научному руководителю отчет по предлагаемой форме Далее, научный руководитель проводит с обучающимся индивидуальное собеседование. По результатам собеседования, обучающийся получает оценку, так как формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся 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 студентом целей и задач обучения по практике, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	Дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения дифференцированного зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на практику
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, после окончания практики
Основные условия получения студентом дифференцированного зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по практике; 2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию.
Процедура получения дифференцированного зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

4.1 Оценка результатов прохождения практики

Оценка результатов прохождения практики научно-исследовательская работа происходит по следующим основным критериям:

- объем приведенных данных в соответствии с заданием
- качество выполнения отчета;
- уровень знаний, показанный при собеседовании;
- уровень сформированности компетенций.

Полный перечень типовых контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений и навыков, опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены отдельными документами (приложения к рабочей программе ФОС УП, методические указания для обучающихся).

4.2 Шкала и критерии оценивания

Оценка ***«отлично»*** выставляется при условии:

- Оформления отчета по НИР с учетом всех требований, предусмотренных настоящей программой.
- Получения практических навыков по всем выносимым на научно-исследовательскую работу темам.
- Овладение всеми предусмотренными научно-исследовательской работой компетенциями.
- Отзыв руководителя на отчет содержит оценку «отлично»

Оценка ***«хорошо»*** выставляется при условии:

- Оформления отчета по научно-исследовательской работе с учетом всех требований, предусмотренных настоящей программой и имеющего незначительные замечания со стороны руководителя практики.
- Получения практических навыков по всем выносимым на научно-исследовательскую работу темам.
- Овладение частью предусмотренных научно-исследовательской работой компетенциями.
- В отзыве научного руководителя указана оценка «хорошо»

Оценка ***«удовлетворительно»***выставляется при условии:

- Оформления отчета по НИР с учетом требований, предусмотренных настоящей программой и имеющего существенные замечания со стороны руководителя практики.
- Получения практических навыков по всем выносимым на научно-исследовательскую работу темам.
- Овладение частью предусмотренных производственной практикой компетенциями.
- Удовлетворительном отзыве научного руководителя

5. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса поТехнологической практике

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (URL: http://do.omgau.ru), где:

– *обучающийся* имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам,

– *преподаватель* имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для практики	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Атрощенко, Г. П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта : учебное пособие / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1524-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/38836 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Виноградарство : учебное пособие / В. Н. Кумпан, Н. А. Прохорова, Н. А. Бондаренко, А. П. Клинг. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 191 с. — ISBN 978-5-600-00504-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60677 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-2116-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167465 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163394 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Губанова, В. М. Практикум по овощеводству : учебное пособие / В. М. Губанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3161-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130570 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Исачкин, А. В. Основы научных исследований в садоводстве : учебник для вузов / А. В. Исачкин, В. А. Крючкова ; под редакцией А. В. Исачкина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-5019-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147321 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / В.В. Космин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 238 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI:https://doi.org/10.12737/1753-1. - ISBN 978-5-369-01753-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1245074 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Котов, В. П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур : учебное пособие / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Т. И. Завьялова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-0945-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167822 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Мешков, А. В. Практикум по овощеводству : учебное пособие / А. В. Мешков, В. И. Терехова, А. В. Константинович. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-8114-2639-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167469 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-7885-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166936 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Основы научных исследований : учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина [и др.]. — 2-е изд., доп. — Москва : ФОРУМ : ИН-	http://znanium.com

ФРА-М, 2020. — 271 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-444-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1836951 . – Режим доступа: по подписке.	
Питомниководство садовых культур : учебник / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, Е. В. Агафонов, В. В. Огнев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1761-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168747 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Практикум по цветоводству : учебное пособие / А. А. Шаламова, Г. Д. Крупина, Р. В. Миникаев, Г. В. Абрамова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-1646-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168650 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Ягодные культуры : учебное пособие / В. В. Даньков, М. М. Скрипниченко, С. Ф. Логинова, Н. Н. Горбачёва. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1727-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168809 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Картофель и овощи: науч.-произв. и попул. журн. – М., 1956 - ISSN 0022-9148 – Текст : непосредственный	НСХБ
Российская сельскохозяйственная наука : науч.-теорет. журн. – М. : [б. и.], 1936 - ISSN 0869-6128 – Текст : непосредственный	НСХБ
Садоводство и виноградарство: теорет. и науч.-практ. журн. – М. : Колос, 1838 - ISSN 0235-2591 – Текст - непосредственный	НСХБ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения практики

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная системаZNANIUM.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
Справочная правовая система Консультант Плюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Систематизированный каталог информационных ресурсов Национальной стратегии и плана действий по сохранению биоразнообразия России		http://www.sci.aha.ru/biodiv/npd/
Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда		http://akot.rosmintrud.ru/
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук		http://www.sev-in.ru/ru/bazy-dannyh-i-kollekcii
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ