

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) «Научно-исследовательская практика»

Направление подготовки: 4.1.2. «Селекция, семеноводство и биотехнология растений»

Направленность (профиль) _____

Квалификация выпускника _____

Форма обучения очное

Общая трудоемкость / 108/3

Якутск, 2023

Фонд оценочных средств программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности «Научно-исследовательская практика» составлен в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Составлен на основании учебного плана: программы аспирантуры; утвержденного Ученым советом вуза от « 26 » 01 2023 г. протокол № 315.

Разработчик (и) программы: Лукина Ф.А., канд. с-х. н.

Протокол заседания методической комиссии специальностей аспирантуры № 1 от 24.01.2023г.

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
Б.03.01 – научно-исследовательская работа аспиранта**

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций	Содержание компетенций
ОПК-1 – владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	
<i>Знать:</i>	
Уровень 1 (пороговый)	Знает методы поиска, хранения и использования информации, полученных от различных источников
Уровень 2 (продвинутый)	Знает методы использования информационных данных в е форме для выполнения заданий
Уровень 3 (высокий)	Теоретическое обоснование и разработка комплекса мероприятий в оценке современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач в области селекции и биотехнологии растений
<i>Уметь:</i>	
Уровень 1 (пороговый)	Умеет пользоваться, полученными информациями и использует в своей научной работе
Уровень 2 (продвинутый)	Умеет методы использования информационных данных в требуемой форме для выполнения заданий
Уровень 3 (высокий)	Умеет пользоваться базой информационных данных по требуемой форме с использованием сетевых технологий
<i>Владеть:</i>	
Уровень 1 (пороговый)	Владеет способами использования полученной базы данных от различных источников
Уровень 2 (продвинутый)	Владеет методы использования информационных данных в требуемой форме для выполнения заданий
Уровень 3 (высокий)	Владеет пользоваться базой информационных данных по требуемой форме с использованием сетевых технологий
ОПК – 2 – владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	
<i>Знать:</i>	
Уровень 1 (пороговый)	Знает методологии исследовательских работ по заданной тематике НИР
Уровень 2 (продвинутый)	Знает способы и методы селекционного процесса
Уровень 3 (высокий)	Знает методологию в комплексном исследовании в области селекции и биотехнологии растений
<i>Уметь:</i>	
Уровень 1 (пороговый)	Умеет проводить научные исследования по соответствующему направлению выбранной тематике НИР
Уровень 2 (продвинутый)	Умеет соответственно заданной теме НИР и глубоко изучает их направленность в выбранной специальности
Уровень 3 (высокий)	Умеет способностью отлично использовать изученные и собранные методологии в самостоятельной работе по теме НИР
<i>Владеть:</i>	

Уровень 1 (пороговый)	Владеет методологией исследовательских работ по тематике НИР
Уровень 2 (продвинутый)	Владеет методологией научного исследования для обработки полученного материала исследований по теме НИР
Уровень 3 (высокий)	Владеет отлично методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки по тематике НИР
ОПК-4 – способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	
Знать:	
Уровень 1 (пороговый)	Знает методы и способы осуществления, проведения НИР
Уровень 2 (продвинутый)	Знает применение эффективных методов исследования в своей самостоятельной работе по теме НИР
Уровень 3 (высокий)	Знает способы и готовится осуществлять организацию и проведение НИР эффективными методами исследования в самостоятельной деятельности по тематике
Уметь:	
Уровень 1 (пороговый)	<u>Умеет пользоваться методикой исследования самостоятельно</u>
Уровень 2 (продвинутый)	Умеет использовать эффективные методы исследования в самостоятельной деятельности НИР
Уровень 3 (высокий)	Умеет отлично организовывать и самостоятельно проводить научно-исследовательскую по выбранному направлению тематики работы
Владеть:	
Уровень 1 (пороговый)	Владеет способностью проводить НИР
Уровень 2 (продвинутый)	Владеет методологией исследовательских работ по тематике НИР
Уровень 3 (высокий)	Владеет способностью и готовностью осуществлять организацию и проведение НИР эффективными методами исследования в самостоятельной деятельности
ОПК- 5 - -готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	
Знать:	
Уровень 1 (пороговый)	Знает методы планирования и организации НИР
Уровень 2 (продвинутый)	Знает способы и методы руководства и организации темы НИР
Уровень 3 (высокий)	Знает отлично способы и методы организации научно-исследовательской работы и вести руководство темой НИР
Уметь:	
Уровень 1 (пороговый)	Умеет руководить людьми при выполнении НИР
Уровень 2 (продвинутый)	Умеет способы и методы организации НИР и управлять исследовательского коллектива
Уровень 3 (высокий)	Умеет способностью организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли по тематике НИР
Владеть:	
Уровень 1	Владеет способами и методами организации НИР и управлять

(пороговый)	исследовательской работой научного коллектива
Уровень 2 (продвинутый)	Владеет готовностью организовать работу коллектива, соответствующей направлению подготовки аспиранта
Уровень 3 (высокий)	Владеет готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки
ПК - 4- осуществлением подбора родительских форм, методов биотехнологии	
Знать	
Пороговый (удовлетворительно)	Знает методику подбора родительских форм
Продвинутый (хорошо)	Знает методы скрещивания
Высокий (отлично)	Знает способы использования методов скрещивания с использованием биотехнологических методов
уметь	
Пороговый (удовлетворительно)	Умеет пользоваться методами скрещивания
Продвинутый (хорошо)	Умеет правильно пользоваться методами клонального размножения и скрещивания
Высокий (отлично)	умеет правильно пользоваться методами клонального размножения и скрещивания для улучшения тех или иных признаков
владеть	
Пороговый (удовлетворительно)	Владеет методами оздоровления
Продвинутый (хорошо)	Владеет отлично методами клонального размножения
Высокий (отлично)	осуществлением отбора и подбора родительских форм, методами скрещивания, выращивания и клонального размножения
ПК – 7 - – способностью и готовностью проводить оценку сортов и гибридов по хозяйственно-ценным признакам, разрабатывать методы повышения тех или иных признаков путем скрещивания	
Знать	
Пороговый (удовлетворительно)	Знает способы организовывать и проводить оценку сортов и гибридов по хозяйственно-ценным признакам
Продвинутый (хорошо)	Знает способы проводить оценку сортов и гибридов по хозяйственно-ценным признакам и отобрать выделившиеся сорта
Высокий (отлично)	Знает способы проведения оценок и отбора выделившихся сортов, Разработки методов повышения тех или иных признаков путем скрещивания
уметь	
Пороговый (удовлетворительно)	Умеет использовать методику проведения полевых исследований
Продвинутый (хорошо)	Умеет пользоваться методикой проведения полевых опытов: закладки опыта, биометрических измерений, учета урожая
Высокий (отлично)	Умеет составлять план научно-исследовательской работы со составлением календарного плана работ, схемы опыта, сметы проведения исследований
владеть	
Пороговый (удовлетворительно)	Владеет методикой проведения полевых исследований
Продвинутый	Владеет способностью пользоваться методикой проведения полевых

(хорошо)	опытов: закладки опыта, биометрических измерений, учета урожая
Высокий (отлично)	Владеть способностью составлять план научно-исследовательской работы со составлением календарного плана работ, схемы опыта, сметы проведения исследований

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания

Перечень компетенций, уровень освоения, показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания	Сумма баллов
ОПК – 1 – владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки			
ОПК – 2 – владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки			
ОПК-4 – способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки			
ОПК- 5 - -готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки			
ПК – 4 – осуществлением подбора родительских форм, методов биотехнологии			
ПК – 7 - способностью и готовностью проводить оценку сортов и гибридов по хозяйственно-ценным признакам, разрабатывать методы повышения тех или иных признаков путем скрещивания			
Не освоены		Неудовлетворительно «2» (не зачтено)	0 - 60
Уровень 1 (пороговый)			
Знать ОПК-1:	Знает методы поиска, хранения и использования информации, полученных от различных источников	Удовлетворительно «3» (зачтено)	75 – 61
Знать ОПК-2:	Знает методологии исследовательских работ по заданной тематике НИР		
Знать ОПК-4:	Знает методы и способы осуществления, проведения НИР		
Знать ОПК-5:	Знает методы планирования и организации НИР		
Знать ПК-4:	Знает инструкцию по профилактике ООИ		
Знать ПК-7	Знает способы организовывать и проводить экспертную оценку и контроль безопасности продукции животноводства		
Уметь ОПК-1	Умеет пользоваться, полученными информацией и использует в своей		

	научной работе		
Уметь <i>ОПК-2</i>	Умеет проводить научные исследования по соответствующему направлению выбранной тематике НИР		
Уметь <i>ОПК-4</i>	Умеет пользоваться методикой исследования самостоятельно		
Уметь <i>ОПК-5</i>	Умеет руководить людьми при выполнении НИР		
Уметь <i>ПК-4:</i>	правильно пользоваться методами ветеринарных наук в оздоровлении хозяйства		
Уметь <i>ПК-7</i>	Умеет использовать методологию по экспертизе и контролю безопасности продукции сельско- хозяйственных животных,		
Владеть <i>ОПК-1:</i>	Владеет способами использования полученной базы данных от различных источников в области ветеринарной санитарии		
Владеть <i>ОПК-2</i>	Владеет методологией исследовательских работ по тематике НИР		
Владеть <i>ОПК-4</i>	Владеет способностью проводить НИР		
Владеть <i>ОПК-5</i>	Владеет способами и методами организации НИР и управлять исследовательской работой научного коллектива		
Владеть <i>ПК-4:</i>	Владеет методами НИР для оздоровления хозяйства		
Владеть <i>ПК-7:</i>	Владеет методикой проведения полевых исследований		
Уровень 2 (продвинутый)			
Знать <i>ОПК-1:</i>	Знает методы использования информационных данных в форме для выполнения заданий		
Знать <i>ОПК-2:</i>	Знает способы и методы профилактики болезней животных		
Знать <i>ОПК-4:</i>	Знает применение эффективных методов исследования в своей самостоятельной работе по теме НИР		
Знать <i>ОПК-5:</i>	Знает способы и методы руководства и организации темы НИР	Хорошо «4» (зачтено)	90 – 76
Знать <i>ПК-4:</i>	Знает методы клинических наук, ветеринарной санитарии в оздоровлении хозяйств при угрозе ООИ		
Знать <i>ПК-7</i>	Знает способы организовывать и проводить экспертную оценку и контроль безопасности продукции животноводства		
Уметь <i>ОПК-1:</i>	Умеет методы использования информационных данных в требуемой		

	форме для выполнения заданий		
Уметь <i>ОПК-2</i>	Умеет соответственно заданной теме НИР и глубоко изучает их направленность в выбранной специальности		
Уметь <i>ОПК-4</i>	Умеет использовать эффективные методы исследования в самостоятельной деятельности НИР		
Уметь <i>ОПК-5</i>	Умеет способы и методы организации НИР и управлять исследовательского коллектива		
Уметь <i>ПК-4:</i>	Умеет правильно пользоваться методами исследовательских работ и использует их для оздоровления хозяйства		
Уметь <i>ПК-7:</i>	Умеет пользоваться методологией ветеринарно-санитарной оценки продуктов животноводства, пчеловодства, промыслового рыболовства		
Владеть <i>ОПК-1:</i>	Владеет методы использования информационных данных в требуемой форме для выполнения заданий		
Владеть <i>ОПК-2</i>	Владеет методологией исследовательских работ по тематике НИР		
Владеть <i>ОПК-4</i>	Владеет методологией исследовательских работ по тематике НИР		
Владеть <i>ОПК-5</i>	Владеет готовностью организовать работу коллектива, соответствующей направлению подготовки аспиранта		
Владеть <i>ПК-4:</i>	Владеет способами и методами ветеринарных наук в оздоровлении хозяйства		
Владеть <i>ПК-7:</i>	Владеет способностью организовывать и проводить ветеринарно-санитарную оценку на безопасность качества продукции животного и растительного происхождения	Отлично «5» (зачтено) Отлично «5» (зачтено)	
Уровень 3 (высокий)			
Знать <i>ОПК-1:</i>	Знает базу информационных данных по требуемой форме с использованием сетевых технологий		100 – 91 100 – 91
Знать <i>ОПК-2:</i>	Знает методологию в комплексном исследовании в области ветеринарных наук		
Знать <i>ОПК-4:</i>	Знает способы и готовится осуществлять организацию и проведение НИР эффективными методами исследования в		

	самостоятельной деятельности по тематике		
Знать <i>ОПК-5</i> :	Знает отлично способы и методы организации научно-исследовательской работы и вести руководство темой НИР		
Знать <i>ПК-4</i> :	Пользоваться методами ветеринарной санитарии и оздоровление хозяйства		
Знать <i>ПК-7</i> :	Знает способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, промысловых животных, разрабатывать методы повышения качества продукции сельскохозяйственных животных,		
Уметь <i>ОПК-1</i> :	Умеет методы использования информационных данных в требуемой форме для выполнения заданий		
Уметь <i>ОПК-2</i> :	Умеет способностью отлично использовать изученные и собранные методологии в самостоятельной работе по теме НИР		
Уметь <i>ОПК-4</i> :	Умеет отлично организовывать и самостоятельно проводить научно-исследовательскую по выбранному направлению тематики работы		
Уметь <i>ОПК-5</i> :	Умеет способностью организации работы исследовательского коллектива в научной отрасли по тематике НИР		
Уметь <i>ПК-4</i> :	умеет правильно пользоваться методами ветеринарной санитарии и оздоровление хозяйства		
Уметь <i>ПК-7</i> :	Умеет проводить исследование на безопасность продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, промысловых животных, разрабатывать методы повышения качества продукции,		
Владеть <i>ОПК-1</i> :	Владеет пользоваться базой информационных данных по требуемой форме с использованием сетевых технологий		
Владеть <i>ОПК-2</i> :	Владеет отлично методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки по тематике НИР		
Владеть <i>ОПК-4</i> :	Владеет способностью и готовностью осуществлять организацию и проведение НИР эффективными методами исследования в самостоятельной деятельности		
Владеть <i>ОПК-5</i> :	Владеет готовностью организовать		

	работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки		
Владеть ПК-4:	Владеет осуществлением профилактики особо опасной инфекции (ООИ), владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйства		
Владеть ПК-7:	Владеть способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, промысловых животных, разрабатывать методы повышения качества продукции сельскохозяйственных животных,		

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Промежуточная аттестация проводится в конце семестра и завершает изучение дисциплины или какой-то ее части в таких формах, как *защита курсового проекта (работы), зачета по дисциплинам (модулям), экзамена, дифференцированного зачета* по дисциплине (модулю), которые могут проводиться *в устной или письменной формах, в форме контрольного тестирования.*

Предназначение промежуточной аттестации - оценить более крупные совокупности знаний и умений, определенных профессиональных компетенций и сделать административные выводы из этого в виде приказов о назначении стипендии, перевода на следующий курс и пр. Возможен вариант, когда промежуточная аттестация проводится по результатам текущего контроля.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для оценки результата сдачи аспирантом экзамена для сдачи на кандидатский минимум по специальности используются отметки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Для оценки результата сдачи студентом курсового зачета используются отметки «зачтено» и «не зачтено».

Промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале с целью повышения мотивации обучающихся к освоению образовательных программ высшего образования путем более высокой дифференциации оценки их учебной деятельности.

Рейтинговый регламент устанавливает следующее соотношение между оценками в баллах и их числовыми эквивалентами. Перевод балльных оценок в академические отметки по экзаменационным дисциплинам производится по следующей шкале:

- «отлично» - от 91 до 100 баллов общего рейтинга - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» - 76 до 90 балла - теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое;

- «удовлетворительно» - 61 до 76 балла - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические компетенции в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, в них имеются ошибки;

- «неудовлетворительно» - менее 61 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.