

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства,
виноградарства, виноделия»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГБНУ СКФНЦСВВ

Е.А. Егоров

2018 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ **19.06.01 Промышленная экология
и биотехнологии**

утверждено приказом Минобрнауки РФ от 12 сентября 2013 г. №1061

ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки РФ от 20 августа 2014 г. №3717

НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ): **Технология обработки, хранения и
переработки злаковых, бобовых,
крупяных продуктов, плодоовощной
продукции и виноградарства**

Квалификация (степень)

выпускника: **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Нормативный срок освоения программы: **4 года, 5 лет**

Форма обучения: **очная, заочная**

Краснодар 2018

Содержание

	Используемые сокращения.....	5
1.	Общие положения.....	5
1.1.	Определение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ООП ВО).....	5
1.2.	Общие положения основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации.....	6
1.3.	Нормативные документы для разработки программы аспирантуры...	6
2.	Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии по направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.....	7
3.	Требования к уровню подготовки, необходимые для освоения образовательной программы подготовки аспиранта.....	8
4.	Миссия, цели и задачи основной образовательной программы аспирантуры.....	8
5.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры.....	9
5.1.	Область профессиональной деятельности выпускника.....	9
5.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	9
5.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника ООП ВО.....	9
5.4.	Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников..	11
5.5.	Компетентностная модель выпускника как требования к результатам освоения программы аспирантуры.....	11
6.	Содержание и организация образовательного процесса по ООП ВО направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии.....	18
6.1.	Структура ООП по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, направленность (профиль) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.....	18
6.2.	График учебного процесса.....	20
6.3.	Учебный план.....	21
6.4.	Рабочие программы дисциплин компетентностно-ориентированной ООП ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии по направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.....	21
6.5.	Рабочие программы практики аспирантов.....	21
6.6.	Программа научно-исследовательской работы аспирантов (НИР)..	22
6.7.	Требования к содержанию дисциплин ООП ВО по направлению	

подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии направленности (профиля) Технология обработки, хранения и пере- работки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.....	23
6.8. Матрица компетенции по направлению подготовки 19.06.01 Про- мышленная экология и биотехнологии направленной (профиля) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства....	25
7. Условия реализации основной образовательной программы подготов- ки аспирантов по направлению 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии по направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства	26
7.1 Кадровое обеспечение реализации ООП ВО.....	26
7.2 Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО.....	27
7.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО.....	29
7.4 Финансовое обеспечение образовательного процесса при реализа- ции ООП ВО.....	31
8. Характеристика среды ФГБНУ СКФНЦСВВ, обеспечивающей развитие универсальных компетенций выпускников.....	31
9. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 19.06.01 Промышле- ная экология и биотехнологии.....	34
9.1 Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости.....	34
9.2 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	35
9.3 Государственная итоговая аттестация выпускников ООП ВО.....	36
9.4 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.....	37
10. Уровень подготовки успешно завершивших обучение в аспирантуре	38
10.1. Требования к знаниям и умениям выпускника аспирантуры.....	38
10.2. Требования к государственной итоговой аттестации аспиранта.....	38
11. Документы, подтверждающие освоение основной образовательной программы по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная эко- логия и биотехнологии по направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.....	39
Приложение А. Обобщенные трудовые функции и трудовые функ- ции выпускников.....	40
Приложение Б. Календарный учебный график.....	44
Приложение В. Учебный план.....	46

Приложение Г.1. Аннотация рабочей программы дисциплины «Методология и методы научного исследования».....	47
Приложение Г.2. Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология обработки, хранения и переработки зла- ковых, бобовых культур, крупяных продуктов, пло- доовощной продукции и виноградарства».....	49
Приложение Г.3. Аннотация рабочей программы дисциплины «Технология винодельческой продукции».....	51
Приложение Г.4. Аннотация рабочей программы дисциплины «Хранение и переработка плодовой продукции»	52
Приложение Г.5. Аннотация рабочей программы дисциплины «Система менеджмента качества и безопасности».....	54
Приложение Г.6. Аннотация рабочей программы дисциплины «Математическое моделирование и проектирование в исследованиях многолетних сельскохозяйственных культур».....	56
Приложение Г.7. Аннотация рабочей программы дисциплины «Инновационный менеджмент».....	58
Приложение Г.8. Аннотация рабочей программы дисциплины «Ав- торское право и управление объектами интеллектуаль- ной деятельности».....	59
Приложение Г.9. Аннотация рабочей программы дисциплины «История и философия науки».....	60
Приложение Г.10. Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык».....	62
Приложение Г.11. Аннотация рабочей программы дисциплины «Педагогика и психология высшей школы.....	63
Приложение Д1. Аннотация программы научнщ-исследовательской практики	66
Приложение Д2. Аннотации программы педагогической практики	68
Приложение Е. Виды и содержание практики.....	69
Приложение Ж. Сводные данные по кадровому обеспечению программы аспирантуры «Технология обработки, хране ния и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградар- ства».....	70
Приложение З. Сведения о научно-педагогических работниках по Программе аспирантуры Технология обработки, хра- нения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградар- ства.....	71
Приложение И Сведения о материально-техническом обеспечении Программы аспирантуры Технология обработки, хра- нения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виногра-	73

дарств

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ВО – высшее образование;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Определение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ООП ВО)

Основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии и профилю подготовки (научной специальности) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства (далее – Программа аспирантуры), реализуемая в федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия институт садоводства и виноградарства» представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую научным учреждением с учётом требований рынка научных и научно-педагогических кадров на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии – подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 20.08.2014 г. №3717с изм. от 30.04.2015, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным Приказом Минобрнауки России от 19.11.2013г. №1259.

Трудоёмкость программы аспирантуры

Наименование элемента программы	4 года обучения
Зачётных единиц – всего	240
Академических часов	8640
в т.ч. теоретическое обучение	30
Дисциплин	12
Количество кандидатских экзаменов	3
Зачётов	8
Зачетов с оценкой	6
Практики – всего зачетных единиц (недель)	12 (9 недель)
Научные исследования	189 (126 недель)
Итоговая аттестация, включая Государственный экзамен и представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации) (недель)	9 (6 недель)

1.2. Общие положения основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации

Основная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки аспиранта и соискателя по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии и направленности (профилю) подготовки Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства и включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, календарный учебный график, программы вступительных испытаний, кандидатских экзаменов.

1.3. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры

Настоящая основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральные законы от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 августа 2014 г. №1017;

- Положения о лицензировании образовательной деятельности. Постановление Правительства РФ № 174 от 16 марта 2011 г. 4. «О государственной аккредитации образовательной деятельности». Постановление Правительства РФ № 1039 от 18.11.2013;

- Письма Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки № 01-20/06-01 от 02.02.2014 г.

- Перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования. Приказ Минобрнауки РФ №1061 от 12.09.2013 г.

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре). Приказ Минобрнауки РФ № 1259 от 19.11.2013 г.

- Порядка приема на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (включая особенности проведения вступительных испытаний для лиц с ограниченными возможностями здоровья, перечень категорий граждан, которые поступают на обучение по результатам вступительных испытаний). Приказ Минобрнауки РФ № от 2014 г. (проект).

- Программ кандидатских экзаменов, утвержденных приказом Минобрнауки России от 8 октября 2007 г. № 274 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2007 г., регистрационный № 10363).

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки. Приказ Минобрнауки России № от 2014 г. (проект).
- Паспорта научной специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.
- Устава ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия»;
- Нормативных документов научного учреждения.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

по направлению 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии по направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

2.1. Обучение по программе аспирантуры осуществляется в очной и заочной формах обучения.

2.2. Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

2.3. Нормативный срок освоения образовательной программы подготовки аспиранта по направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства, отрасли сельскохозяйственные науки:

- при очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года, объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год (не включая объем факультативных дисциплин (модулей)), составляет 60 з.е. Зачетная единица для программы аспирантуры эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).
- при заочной форме обучения – 5 лет, объем программы аспирантуры определяется научным учреждением;
- при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается научным учреждением самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения;
- при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья научное учреждение вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей

формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

2.4. При условии освоения ООП ВО и успешной защиты выпускной квалификационной работы присуждается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

2.5. В случае досрочного освоения основной образовательной программы подготовки аспиранта и успешной защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук аспиранту присуждается искомая степень независимо от срока обучения в аспирантуре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТА И УСЛОВИЯ КОНКУРСНОГО ОТБОРА

3.1. Порядок приема по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и условия конкурсного отбора определяются действующим законодательством и внутренними документами ФГБНУ СКФНЦСВВ.

3.2. В аспирантуру принимаются лица, имеющие высшее профессиональное образование, подтвержденное дипломами специалитета или магистратуры.

3.3. Поступающие в аспирантуру проходят собеседование с предполагаемым научным руководителем, который сообщает о результате собеседования в приемную комиссию. Поступающие в аспирантуру сдают следующие конкурсные вступительные экзамены:

- специальная дисциплина;
- философия;
- иностранный язык.

3.4. Порядок приема в аспирантуру и условия конкурсного отбора определяются действующим Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

3.5. По результатам вступительных экзаменов приемная комиссия принимает решение по каждому претенденту о зачислении его в аспирантуру. Зачисление в аспирантуру производится приказом директора.

4. МИССИЯ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

4.1 Миссия основной образовательной программы аспирантуры – подготовка кадров высшей квалификации, готовых к самостоятельной научно-исследовательской, педагогической, методической, организационно-управленческой деятельности, способных внести эффективный вклад в развитие сельского хозяйства и его научное обеспечение, обладающих высоким уровнем общей и профессиональной культуры за счет углубленной и качественной подготовки компетентных профессионалов посредством создания условий для качественного образования, базирующегося на реализации инно-

вационных программ и технологий обучения, развивающих познавательную активность, научное творчество, самостоятельность и креативность аспирантов в сфере высшего образования и науки, обеспечивающие социальную мобильность и конкурентоспособность на рынке труда.

4.2 Цель аспирантуры - подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации для науки, образования, промышленности, обладающих комплексом современных знаний, навыков и умений в области сельского хозяйства, универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и востребованности на рынке труда.

4.3 Задачами подготовки аспиранта, в соответствии с существующим законодательством, являются:

- углубленное изучение теоретических и методологических основ отраслевой науки;
- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность;
- совершенствование знаний иностранного языка, в том числе для использования в профессиональной деятельности;
- формирование компетенций, необходимых для успешной научной и научно-педагогической работ.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ

5.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает решение проблем, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний в сфере технологии хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

5.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются: злаковые, бобовые, крупяные продукты, плодоовощная продукция, продукция из винограда, фрукты, ягоды, овощи, виноград, вторичное сырье, биологически активные вещества, технологии хранения и переработки, .

5.3. Виды профессиональной деятельности выпускника ООП ВО

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- *научно-исследовательская деятельность* в области технологии обработки, хранения и переработки плодоовощной продукции и виноградарства в качестве

научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

– *преподавательская деятельность* по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник

Профессиональная деятельность в соответствии с направленностью (профилем) программы реализуется в следующих областях научных исследований:

1. Разработка научных основ технологий для выращивания, приемки, транспортирования и хранения зерна, плодоовощной продукции, продукции из винограда, фруктов, ягод, обеспечивающих энергоресурсосбережение, экологическую безопасность, повышение технического и технологического уровня производства, сокращение потерь и сохранение качества растительного сырья.

2. Разработка научных основ технологий применения новых видов сырья, в том числе вторичного сырья зерноперерабатывающей и плодоовощной, виноградо-винодельческой отрасли с целью рационального использования ресурсов и повышения пищевой биологической ценности.

3. Разработка новых (в том числе интенсивных) и совершенствование существующих технологий производства продуктов зерноперерабатывающей, комбикормовой, крупяной, хлебопекарной, макаронной, кондитерской, винодельческой, консервной, овоще- и фруктосушильной, пищевых концентратной отраслей, быстрозамороженной продукции.

4. Моделирование и оптимизация технологических процессов производства мучных, крупяных, кормовых, хлебобулочных, макаронных, кондитерских изделий, продуктов быстрого приготовления и длительного хранения, оптимизация параметров процессов, в том числе с использованием компьютерных технологий.

5. Разработка научных основ и технологий создания и оптимизации продуктов лечебного, профилактического назначения из растительного сырья для питания отдельных групп населения, использования в экологически неблагоприятных зонах, в том числе с использованием биологически активных добавок направленного действия.

6. Разработка нового ассортимента и технологий изделий с использованием нетрадиционных и новых сортов и видов сырья, поликомпонентных смесей и полуфабрикатов с регулированием содержания основных пищевых и биологически активных компонентов, измененным химическим составом для создания продуктов нового поколения повышенной пищевой ценности и высокой степени готовности к употреблению, в том числе компонентов детского и диетического питания.

7. Исследование и разработка научных и практических основ технологий и ассортимента изделий с использованием полного или частичного удаления влаги из растительного сырья, быстрого замораживания сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с максимальным сохранением питательных веществ, вкусовых свойств и увеличения срока хранения с использованием экологически чистых технологических приемов.

8. Исследование процессов производства ферментированных продуктов, изучение биологической ценности готовой продукции и разработка способов переработки вторичных сырьевых ресурсов с использованием физических и

биохимических приемов с целью извлечения ценных компонентов, в том числе ароматических, красящих и загущающих веществ.

9. Создание технологии получения и применения полифункциональных пищевых и кормовых добавок и улучшителей, в том числе на основе вторичных продуктов перерабатывающих отраслей АПК.

10. Разработка научных и практических основ технологий и методов для увеличения срока сохранения свежести или срока годности изделий.

11. Разработка научных и практических основ технологии производства и использования упаковочных материалов и тары для мучных, крупяных, кормовых, хлебобулочных, макаронных, кондитерских изделий, продуктов быстрого приготовления и длительного хранения, пива, спирта, кваса, безалкогольных напитков, ликеро-водочных изделий.

12. Разработка теоретических и практических основ перспективных методов и систем контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на различных этапах производственного процесса.

5.4. Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников

Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами "Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами", «Педагог».

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре основывается на обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами: "Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. N 86н; «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (Приложение А).

5.5. Компетентностная модель выпускника как требования к результатам освоения программы аспирантуры

5.5.1. Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения программы аспирантуры по направлению 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, определяются на основе ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки, и дополнены специальными компетенциями с учетом профиля подготовки, а также с целями и задачами данной ООП ВО.

5.5.2. В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки (УК);
- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки (ОПК);
- профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем-научной специальностью) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее – направленность программы) (ПК).

5.5.3. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:

Коды компетенций	Название компетенции	Осваиваемые знания, умения и навыки
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;	• <i>Знать</i>: основные методы научно-исследовательской деятельности;
		• <i>Уметь</i>: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач;
		• <i>Владеть</i>: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования;
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;	• <i>Знать</i>: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития;
		• <i>Уметь</i>: формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;
		• <i>Владеть</i>: навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;	• <i>Знать</i>: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности;
		• <i>Уметь</i>: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
		• <i>Владеть</i>: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профес-

		сиональной деятельности в сфере научных исследований;
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;	• <i>Знать</i>: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты; • <i>Уметь</i>: подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словарь, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах; • <i>Владеть</i>: навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории;
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	• <i>Знать</i>: этические нормы и стандарты; этические кодексы и их осуществление на практике, этические и законодательные основы личной безопасности; • <i>Уметь</i>: оценивать аспекты профессиональной деятельности с позиций этики, уметь ситуационно трансформировать в практическую деятельность полученные теоретические знания, создавать творческую атмосферу в профессиональной деятельности; • <i>Владеть</i>: культурой речи, проявляющейся в умении грамотно, доходчиво и точно передавать мысли, придерживаясь речевых норм: ясности, обеспечивающей доступность и простоту в общении; грамотности, основанной на использовании общепринятых правил русского литературного языка; содержательности, выражающейся в продуманности, осмысленности и информативности обращения; непротиворечивости и обоснованности изложения мыслей; доказательности, включающей в себя достоверность и объективность информации;
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;	• <i>Знать</i>: возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития; • <i>Уметь</i>: выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и

		путей достижения планируемых целей; • <i>Владеть:</i> приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования;
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-1	Способность и готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований	• <i>Знать:</i> цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов;
		• <i>Уметь:</i> составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов. Проводить исследования по согласованному с руководителем плану, анализировать научно-техническую информацию, реферировать научно-техническую литературу по профилю, представлять полученные результаты;
		• <i>Владеть:</i> навыками обработки и рационального использования научно-технической информации, систематическими знаниями по направлению деятельности; углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки, базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме;
ОПК-2	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	• <i>Знать:</i> основные тенденции развития в соответствующей области науки, основные понятия и принципы проведения научных исследований;
		• <i>Уметь:</i> осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки;
		• <i>Владеть:</i> навыками анализа и осмысления результатов научных исследований, методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи;

ОПК-3	способность и готовность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав	• <i>Знать:</i> основные понятия и принципы проведения научно-исследовательских и патентных исследований, основные правила представления и оформления научной информации с учетом соблюдения авторских прав; • <i>Уметь:</i> пользоваться справочными материалами; анализировать достоинства и недостатки методов исследования, представлять и оформлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности в виде научных статей, отчетов, программных продуктов с учетом соблюдения авторских прав; • <i>Владеть:</i> навыками работы с источниками научно-технической литературы и патентной информации, публичного представления результатов научно-исследовательской деятельности;
ОПК-4	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	• <i>Знать:</i> основные понятия и принципы организации аналитического контроля сырья и продуктов растительного происхождения; • <i>Уметь:</i> пользоваться справочными материалами; выполнять расчеты в химических и физико-химических анализах оценивать качество сырья и продуктов растительного происхождения; • <i>Владеть:</i> навыками экспериментальных исследований;
ОПК-5	способность и готовность к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения	• <i>Знать:</i> основы педагогической культуры и мастерства; • <i>Уметь:</i> осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; • <i>Владеть:</i> методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи;
ОПК-6	Способность и готовность к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов	• <i>Знать:</i> основные тенденции разработки методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ; • <i>Уметь:</i> осуществлять отбор материала в области методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ; • <i>Владеть:</i> навыками сбора, анализа и систематизации информации в области образовательной деятельности;

ОПК-7	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: основные тенденции развития в соответствующей области науки;
		Уметь: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки;
		Владеть: методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи;
Профессиональные компетенции (ПК)		
в области научно-исследовательской деятельности		
ПК-1	Способность и готовность разрабатывать научные основы и технологии переработки плодового и виноградного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты (в избранной профессиональной области)	Знать: уровень научных и практических отечественных и зарубежных достижений в технологии производства продуктов из растительного сырья, в том числе плодовых, ягодных культур и винограда, знать основные методы научно-исследовательской деятельности, тенденции сбора и интерпретации данных в соответствующей области науки и образования;
		Уметь: применять современные методы инструментальных исследований в научно-исследовательской работе, составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчёты о научно-исследовательской работе;
		Владеть: методами и технологиями теоретического и экспериментального исследования, необходимыми для решения научно-исследовательских задач с учетом специфики профиля подготовки;
ПК-2	Способность и готовность адаптировать результаты современных исследований для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий (в избранной профессиональной области)	Знать: информационные технологии в системах управления технологическими процессами;
		Уметь: анализировать достоинства и недостатки техники и технологий;
		Владеть: навыками предложения формирования новых продуктов;
ПК-3	Готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность (в избранной профессиональной области)	Знать: Федеральные законы и нормативные документы в области переработки винограда, плодового и ягодного сырья, включающие требования к качеству сырья, технологическому процессу его переработки и качеству готовой продукции; взаимосвязь лабораторных методик с производственными, технологическими, экологическими и другими проблемами;

		• <i>Уметь:</i> проводить анализ отобранных научно-технических и патентных документов, которые являются аналогами и прототипами новых объектов интеллектуальной собственности; • <i>Владеть:</i> практическими навыками разработки нормативной и технической документации с учетом новейших достижений в области техники, технологии, биотехнологии, ферментативного катализа;
ПК-4	готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций; (в избранной профессиональной области)	• <i>Знать:</i> современные методы и методики определения химического состава сырья, продуктов его переработки, готовой продукции, проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований в том числе с использованием методов математической статистики и использовать их при написании отчетов и научных публикаций; • <i>Уметь:</i> проводить анализ химического состава сырья, продуктов его переработки, готовой продукции с применением современных химических и физико-химических методов исследований и статистической обработки экспериментальных данных; • <i>Владеть:</i> практическими навыками освоения и последующего применения нормативной и технической документации для проведения экспериментов, методиками статистической обработки экспериментальных данных;
ПК 5	Способность организовать выполнение инновационных программ в области переработки и производства продуктов питания из злаковых, бобовых, крупяных культур, винограда, плодового и ягодного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия для их реализации (в избранной профессиональной области).	• <i>Знать:</i> инновационные программы в профессиональной области, перспективы развития отрасли, современные технологии переработки злаковых, бобовых, крупяных культур, винограда, плодового и ягодного сырья, технологическое оборудование для обработки сырья, полуфабрикатов и готовой продукции • <i>Уметь:</i> критически оценить современное состояние техники и технологии в области переработки злаковых, бобовых, крупяных культур, винограда, плодового и ягодного сырья, разрабатывать новые перспективные проекты, совершенствовать технику и технологию; • <i>Владеть:</i> практическими навыками и способностью компоновки оборудования, освоения новой техники и технологий, умением проводить основной комплекс мероприятий для разработки инновационных проектов.

6. СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ООП ВО НАПРАВЛЕНИИ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

6.1. Структура ООП по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии направленность (профиль) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

6.1.1. Основная образовательная программа подготовки аспирантов реализуется на основании лицензии на право ведения образовательной деятельности по подготовке кадров высшей квалификации ФГБНУ СКФНЦСВВ.

6.1.2. ООП формируется на основе Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии.

6.1.3. Программа аспирантуры регламентируется: учебным планом подготовки аспиранта с учётом направленности программы; Индивидуальным учебным планом; годовым календарным графиком учебного процесса; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); программами педагогической и профессиональной практик; программой НИР; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

6.1.4. Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программы аспирантуры. Основная образовательная программа аспиранта предусматривает изучение дисциплин (модулей) базовой части по направлению подготовки, в том числе дисциплины (модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности, блок практик, научные исследования и государственную итоговую аттестацию.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-исследовательской работы набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения аспирантом ООП ВО.

Индивидуальный план обучающегося по соответствующему направлению и направленности подготовки кадров высшей квалификации разрабатывается руководителем совместно с аспирантом на базе ООП ВО.

6.1.5. Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2. "Практики", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3. "Научные исследования", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4. "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Исследователь. Преподаватель-исследователь".

6.1.6. Трудоемкость освоения образовательной программы кадров высшей квалификации (по ее составляющим и разделам):

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	30
Базовая часть	9
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	21
Блок 2 "Практики"	12
Вариативная часть	
Блок 3 "Научные исследования"	189
Вариативная часть	
Блок 4 "Государственная итоговая аттестация"	9
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	240

6.1.7. Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)", в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает, обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательным стандартом, и включает в себя дисциплины (модули), установленные образовательным стандартом (для программ аспирантуры, реализуемых в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, – дисциплины (модули) "Иностранный язык" и "История и философия науки", объем и содержание которых определяются научным учреждением).

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" научное учреждение определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном ФГОС ВО.

Программа аспирантуры разрабатывается в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Дисциплины по выбору и факультативные дисциплины аспиранта выбираются им из числа предлагаемых научным учреждением, в соответствии с учебным планом. Факультативные дисциплины не являются обязательными для изучения аспирантом. Время, отведённое на факультативные дисциплины, может быть частично или полностью использовано в других разделах программы аспирантуры.

6.1.8. В Блок 2 "Практики" входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся (в том числе педагогическую).

Педагогическая практика является обязательной. Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Научно-исследовательская практика проводится в структурных подразделениях научного учреждения и на предприятиях учреждения. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

6.1.9. В Блок 3 "Научные исследования" входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

6.1.10. В Блок 4 "Государственная итоговая аттестация" входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

6.2. График учебного процесса

Календарный учебный график – документ, определяющий чередование учебной нагрузки и времени отдыха (каникул) по календарным неделям учебного года. В календарном учебном графике указана последовательность реализации Программы аспирантуры по годам, включая теоретическое обучение, практики, НИР, промежуточную и итоговую аттестацию. Базовые параметры календарного учебного графика закреплены типовыми положениями об образовательных учреждениях, реализующих соответствующие образовательные программы (Приложение Б).

6.3. Учебный план

В Учебном плане подготовки аспиранта отображена логическая последовательность освоения циклов: дисциплин (модулей), практик и НИР базовой и вариативной части, обеспечивающих формирование компетенций, их трудоёмкость в зачётных единицах, соотношение аудиторной и самостоятельной работы, форм аттестации. Учебный план подготовки аспиранта представлен в приложении В.

6.4. Рабочие программы дисциплин компетентностно-ориентированной ООП ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии по направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Рабочие программы дисциплин (модулей) разработаны в соответствии с программами кандидатских минимумов:

- история и философия науки,
- иностранный язык,
- специальность.

По каждой из дисциплин, включенных в Учебный план подготовки аспиранта, разработан учебно-методический комплекс, включающий рабочую программу дисциплины, которая определяет:

- цели освоения дисциплины, соотнесенные с общими целями Программы аспирантуры;
- требования к результатам освоения дисциплин, практик и НИР в компетентностной форме;
- содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в зачетных единицах;
- рекомендуемые технологии обучения;
- формы организации самостоятельной работы (консультации, рефераты, и др.);
- формы текущего и промежуточного контроля;
- перечень основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов;
- необходимое материально-техническое обеспечение.

Рабочие программы всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору аспиранта, разработаны и хранятся в образовательном секторе научного учреждения. В ООП приводятся аннотации рабочих программ дисциплин (Приложении Г).

6.5. Рабочие программы практики аспирантов

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии по направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства, Блок 2 «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебной деятельности, непосредствен-

но ориентированных на профессиональную подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые аспирантом в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций аспирантов.

Научно-исследовательская практика осуществляется на базе профильного структурного подразделения научного учреждения, педагогическая практика – в образовательной организации, профессорами, доцентами в учебных и лабораторных аудиториях, в компьютеризированных классах, оснащенных специальными программными продуктами. Программы научно-исследовательской и педагогической практик разрабатываются в соответствии с Положением об организации практики аспирантов ФГБНУ СКФНЦСВВ (ПР-СМК-ВО-12-2014).

Педагогическая практика аспирантов входит в состав Блока 2.1 «Педагогическая практика» вариативной части Программы аспирантуры и Учебного плана подготовки аспирантов. Аспиранты проходят педагогическую практику на кафедрах КубГУ и КубГАУ с целью развития практических умений и навыков профессионально-педагогической деятельности, укрепления мотивации к педагогическому труду в высшей школе. Прохождение педагогической практики обязательно для всех аспирантов.

Научно-исследовательская практика аспирантов входит в состав Блока 2.2 «Научно-исследовательская практика» вариативной части Программы аспирантуры и Учебного плана подготовки аспирантов. Должна быть освоена аспирантом обязательно, но не обязательно в период обучения, отмеченный в базовом учебном плане.

Аннотации программ научно-исследовательской и педагогической практик даны в Приложении Д. Информация по видам практики размещена в приложении Е.

6.6. Программа научно-исследовательской работы аспирантов (НИР)

Программа научно-исследовательской работы разрабатывается в соответствии с Положением об организации НИР аспирантов ФГБНУ СКФНЦСВВ (ПР-СМК-ВО-13-2014). Научно-исследовательская работа аспирантов университета входит в состав Блока 3 «Научные исследования» вариативной части Программы аспирантуры и соответствует критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Программы дисциплин (модулей), в том числе педагогической практики, обеспечивают готовность выпускника к преподавательской деятельности.

Программы дисциплин (модулей), в том числе профессиональной практики и НИР, обеспечивают готовность к научно-исследовательской деятельности.

6.7. Требования к содержанию дисциплин ООП ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии направленности (профиля)

Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Индекс	Наименование и содержание разделов и дисциплин (модулей)	Коды формируемых компетенций	Трудоемкость в з.е.
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		30
Б1.Б	Базовая часть		9
Б1.Б.1	История и философия науки	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-2	5
Б1.Б.2	Иностранный язык	УК-3, УК-4, ОПК-2	4
Б1.В	Вариативная часть		21
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины		17
Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы	УК-3, УК-5, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7	3
Б1.В.ОД.2	Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства	УК-1, ПК-1, ПК-4	3
Б1.В.ОД.3	Хранение и переработка плодовой продукции	УК-1, ПК-1, ПК-4	3
Б1.В.ОД.4	Технология винодельческой продукции	УК-1, ПК-1, ПК-4	3
Б1.В.ОД.5	Методология и методы научного исследования	УК-1, ПК-4	3
Б1.В.ОД.6	Система менеджмента качества и безопасности	УК-6, ПК-2, ПК-3, ПК-5	2
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору*		4
Б1.В.ДВ.1.01	Математическое моделирование и проектирование в биотехнологии пищевых производств	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ПК-4	2
Б1.В.ДВ.1.02	Инновационный менеджмент	УК-1, УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-4	2
Б1.В.ДВ.1.03	Авторское право и управление объектами интеллектуальной деятельности	УК-1, УК-5, ОПК-3, ПК-3	2
Б2	Блок 2 «Практики»	УК-3, ОПК-2, ОПК-5,	12
Б2.1.	Педагогическая	УК-3, УК-5, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7,	4
Б2.2	Научно-исследовательская	ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-4	8
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2,	189

		ОПК-4,	
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5 ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	189
Б4.	Государственная итоговая аттестация	УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	9
Б4.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1, УК-2, УК-5 ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	3
Б4.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-1, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5	6

*Дисциплины по выбору предусматривают возможность выбора одного из двух вариантов дисциплин, суммарная трудоемкость которых – 4 з.е. (144 час.)

**6.8. Матрица компетенции по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии
направленности (профиля)**

Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Компетенции	Базовая часть Б1.Б		Вариативная часть (обязательные дисциплины) Б1.В.ОД						Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ		Практики Б2		Научные исследования Б3	ГИА Б4
	История и философия науки	Иностранный язык	Педагогика и психология высшей школы	Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства	Хранение и переработка плодовой продукции	Технология винодельческой продукции	Методология и методы научного исследования	Система менеджмента качества и безопасности	Математическое моделирование и проектирование в биотехнологии пищевых производств	Авторское право и управление объектами интеллектуальной деятельности	Педагогическая	Научно-исследовательская	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-научно-квалификационной работы	Государственная итоговая аттестация
УК-1	+				+	+				+			+	+
УК-2	+				+									
УК-3		+	+							+			+	
УК-4		+	+								+		+	
УК-5	+		+							+	+		+	+
УК-6	+									+	+			
ОПК-1				+	+	+	+	+						+
ОПК-2	+				+	+	+	+	+					+
ОПК-3				+					+	+				+
ОПК-4										+			+	
ОПК-5			+								+			
ОПК-6														
ОПК-7														
ПК-1					+			+					+	+
ПК-2				+	+	+	+	+						+
ПК-3					+							+	+	+
ПК-4					+							+		+
ПК-5								+				+	+	+

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 19.06.01 ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ НАПРАВЛЕННОСТИ (ПРОФИЛЮ) «ПЛОДОВОДСТВО, ВИНОГРАДАРСТВО»

7.1. Кадровое обеспечение реализации ООП ВО

Реализация программы аспирантуры обеспечивается научно-педагогическими работниками ФГБНУ СКФНЦСБВ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

В реализации основной ООП подготовки аспирантов принимает участие 13 преподавателей, в том числе 9 докторов наук, что составляет 69% от общего количества профессорско-преподавательского состава, привлеченного к учебному процессу.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников ФГБНУ СКФНЦСБВ.

Квалификация привлекаемых к обучению научно-педагогических кадров соответствует требованиям квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников в университете в расчете на 100 научно-педагогических работников в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus составляет 2, в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования составляет 20, в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074) составляет 25.

Научные руководители, утвержденные аспирантам, имеет ученую степень доктора наук или кандидата наук, имеющего научное звание «доцент», осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по направленности (профилю) подготовки Технология обработки, хранения и пе-

реработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на международных и других научных и научно-практических конференциях. Сводные данные по кадровому обеспечению программы аспирантуры представлены в Приложении Ж. Характеристика научно-педагогических кадров, привлекаемых к обучению аспирантов представлена в Приложении 3 – «Сведения о научно-педагогических работниках по Программе аспирантуры»

7.2. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО

Реализация программы аспирантуры обеспечена учебно-методической документацией и материалами, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам ООП, лицензируемых образовательных программ, в соответствии с требованиями к основной образовательной программе послевузовского профессионального образования и паспортом специальностей ВАК.

Содержание каждой учебной дисциплины представлено в локальной сети ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия институт садоводства и виноградарства». Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается полным методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация программы аспирантуры обеспечивается свободным доступом каждого аспиранта к следующим ресурсам:

- интернет-ресурсы,
- современные информационные материалы и актуализированные базы данных по направлению подготовки;
- обмен информацией с отечественными и зарубежными образовательными организациями, научными учреждениями с помощью электронной почты и других средств, включая обмен информацией с учебно-научными и иными подразделениями университета, партнёрских ООО, НИИ;
- электронные каталоги и библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки и других библиотек и библиотечных фондов.

Учебные, учебно-методические и иные библиотечно-информационные ресурсы ФГБНУ СКФНЦСВВ обеспечивают учебный процесс и гарантируют возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде одновременно не менее чем на 25 процентов по программе аспирантуры.

Научная библиотека института удовлетворяет требованиям Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.04.2000 г. №1246, соответствует «Минимальным нормативам обеспеченности высших учебных за-

ведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов» (с изм. От 23.04.2008), соответствует «Федеральным требованиям к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений», утвержденных приказом Минобрнауки РФ от 04.10.2010 № 986, и гарантирует возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности.

Библиотечно-информационные ресурсы по направлению специальности представлены 22 000 экземплярами учебных, учебно-методических изданий, справочно-библиографическими, специализированными периодическими изданиями. Библиотека получает реферативные журналы ВИНИТИ, библиографические указатели ИНИОН, отечественные и местные текстовые журналы, в т.ч. и на электронных носителях информации.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературой по дисциплинам базовой и вариативной частей всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного цикла – за последние 5 лет), из расчета 50 экземпляров на каждые 100 обучающихся, для дисциплин профессионального цикла – 1 экземпляр на 1 обучающегося.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания (не менее чем из 15 наименований отечественных периодических изданий) в расчете 2 экземпляров на каждые 100 обучающихся.

Фонды библиотеки содержат основные российские реферативные и научные журналы по плодоводству и виноградарству, внесенные в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёных степеней доктора и кандидата наук», утверждённый ВАК Министерства образования и науки РФ:

- «Аграрная наука»,
- «Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук»,
- «Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук»,
- «Садоводство и виноградарство»,
- «Виноделие и виноградарство»,
- «Известия ВУЗов. Пищевая технология»,
- «Плодоводство и ягодоводство России: сборник научных работ»,
- «Хранение сельхозсырья».

Образовательные программы по направлениям подготовки обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и ин-

формационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Информационно-поисковые системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные базы данных и информационные ресурсы, используемые для подготовки аспирантов по профилю Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства:

- Электронно-библиотечная система Федерального образовательного портала EDU.RU (свободный доступ);
- Официальный сайт корпорации ООО «АГРО-СОЮЗ» <http://agro-souz.sovtest.ru/>
- Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) http://www.fao.org/index_ru.htm
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>
- полнотекстовая научная база Springer
- полнотекстовая научная база Elsevier
- полнотекстовая научная база Wiler
- Справочно-правовые системы «КонсультантПлюс» и «Гарант»

7.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО

ФГБНУ СКФНЦСВВ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, теоретической, практической и научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных учебным планом подготовки аспиранта по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии по направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории (укомплектованные техническими и информационными средствами обучения, видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, имеющие выход в Интернет); помещения для проведения семинарских и практических занятий в составе лабораторий ФНЦ «Садоводство», ФНЦ «Виноградарство и виноделие», Центра коллективного пользования, КНИИХП – филиал ФГБНУ СКФНЦСВВ, участвующих в процессе подготовки, как базовой, так и по вариативной составляющих программ аспирантуры.

Читальный зал библиотеки СКФНЦСВВ оборудован персональными компьютерами с оптико-волоконным соединением с доступом в систему Интернет к информационным ресурсам Центральной сельскохозяйственной библиотеки, eLibrary.ru, научной электронной библиотеки РФФИ; общим, сельскохозяйственным и биологическим словарями системы PROMT, многофункциональными устройствами (принтер/копир/сканер).

При использовании электронных изданий ФГБНУ СКФНЦСВВ обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в специальной аспирантской комнате, предназначенной для самостоятельной работы аспирантов, оборудованной автоматизированными рабочими местами с доступом в систему Интернет, многофункциональным устройством (принтер/копир/сканер), в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Практические занятия проводятся на базе лабораторий НЦ «Виноделие», Центра коллективного пользования ФГБНУ СКФНЦСВВ, КНИИХП – филиал ФГБНУ СКФНЦСВВ, оснащенных современным приборно-аналитическим оборудованием: системы капиллярного электрофореза «Капель-103» и «Капель-104Т», анализатор WineScan 73063, хроматографы «Кристалл» (2 шт.), хромато-масс-спектрометрическую систему низкого разрешения, фотоэлектрокалориметры (3 шт.), спектрометр атомо-абсорбционный, генератор ртутно-гидридный, гамма-бетта спектрометр, анализатор «Флюорат-02-3М», СВЧ-минерализатор «Минотавр», амплификатор для ПЦР ДНК, диспансер Biohit Proline Prospenser, микроскопы (11 шт.), оптический микроскоп с видеовыходом и люминесцентным анализом «Olimpus», камеру для вертикального электрофореза, аппарат для горизонтального электрофореза, пенетrometer, весы лабораторные (6 шт.), рН-метр (3 шт.), фотометр фотоэлектрический, шкафы холодильные (3 шт.), бидистиллятор, кондуктомер Агат-2, ламинарный бокс, мельницы лабораторные (5 шт.), рефрактометры (2 шт.), спектрометры быстрого сканирования, спектрофотометры (2 шт.), рН-метры (2 шт.), бидистилляторы (2 шт.), центрифуги (3 шт.), шкафы сушильные (3 шт.), термостаты, печь «термостат-экспресс», устройство для скоростного анализа винопродукции, цифровой карманный рефрактометр, стерилизаторы паровые, шкафы вытяжные, термостаты, камеры холодильные с моноблоком среднетемпературным.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБНУ СКФНЦСВВ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует Федеральному закону от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Федеральному закону от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ «О персональных данных».

Конкретизация ресурсного обеспечения ООП по каждой дисциплине учебного плана осуществлена в программах дисциплин.

Характеристика материально-технического обеспечения учебного процесса представлена в приложении И – «Сведения о материально-техническом обеспечении Программы аспирантуры».

7.4. Финансовое обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется из средств, выделяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации согласно утверждаемым государственным заданиям на подготовку аспирантов очной формы обучения и поступаемых от лиц, осуществляющих образовательный процесс на платной основе.

Среднегодовой объем финансирования регламентируется установленными Министерством образования и науки Российской Федерации базовыми нормативными затратами на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

8. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ФГБНУ СКФНЦСВВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Социокультурная среда ФГБНУ СКФНЦСВВ ориентирована на развитие личности и регулирование социально-культурных процессов, способствующих укреплению профессионально-трудовых, гражданских, культурно-нравственных качеств аспирантов.

В соответствии с этим организуется воспитательная работа, целью которой является воспитание личности, сочетающей в себе глубокие профессиональные знания и умения, высокие моральные и патриотические качества, обладающей правовой и коммуникативной культурой, способной к творческому самовыражению и активной гражданской позиции.

Основными задачами, которые решаются на всех уровнях системы являются:

- воспитание высоких духовно-нравственных качеств и норм поведения, повышение культурного уровня;
- формирование активной гражданской позиции и патриотического сознания;
- поддержка и развитие органов молодежного самоуправления;
- поддержка талантливой молодежи, развитие их творческого потенциала;
- формирование навыков здорового образа жизни;

- проведение профилактических мероприятий, направленных на предотвращение асоциального поведения аспирантов.

Воспитательная работа включает три основных направления: профессионально-трудовое, гражданско-правовое, культурно-нравственное. Эта работа отражается во всем учебно-воспитательном процессе: на лекциях, семинарах, в ходе подготовки и участия в конкурсах, прохождения практик и при выполнении научно-исследовательской работы, в молодежном самоуправлении, а также при выполнении общественных работ, связанных с организацией и проведением научным учреждением научно-практических конференций, симпозиумов, форумов различного уровня, образовательных семинаров, участием в выставках научно-технического творчества молодых ученых.

Основой формирования социокультурной среды ФГБНУ СКФНЦСВВ являются следующие локальные нормативно-правовые документы:

1. Положение об аспирантуре ГНУ Северо-Кавказского зонального научно-исследовательского института садоводства и виноградарства Россельхозакадемии, утверждено Решением Ученого совета от 25 января 2010 года Протокол № 1 с изм.
2. Положение «О кадровой политике и развитии научно-технического потенциала» утверждено Решением Ученого совета от 1 сентября 2008 года Протокол № 9
3. Положение о совете молодых ученых Государственного научного учреждения Северо-Кавказского зонального научно-исследовательского института садоводства и виноградарства Россельхозакадемии с 01.08.2012 г. (уточненное с 15.06.2013 г.).
4. Положение «Об основных принципах организации инновационной деятельности научным учреждением и его структурными подразделениями» утверждено Решением Ученого совета от 26 июня 2000 года Протокол № 8/1.
5. Положение «Об управлении научно-исследовательскими работами» утверждено Решением Ученого совета от 15 января 2002 года Протокол № 2.

Гражданско-правовое воспитание аспирантов в научном учреждении имеет основной целью формирование социально активных граждан России и сочетает в себе гражданское, правовое, патриотическое, интернациональное, политическое воспитания. В качестве главного аспекта учебно-воспитательной работы реализуется задача развития у обучающихся чувства гражданственности, уважения к правам и свободам человека, толерантности, любви к окружающей природе, семье; развития патриотического и национального самосознания. При этом обеспечивается взаимосвязь высшего профессионального образования с социально-экономическими и духовными преобразованиями в стране и мире. Особое внимание при этом уделяется формированию в научном учреждении культурной корпоративной общественной среды, которая сама по себе является воспитывающим фактором. Гражданско-правовое воспитание обучающихся реализуется посредством их участия в различных конференциях, семинарах, форумах, проводимых институтом; организации конференций и форумов молодых ученых; участием в выставках; установления творческих контактов с

молодыми учеными научно-образовательных учреждений, в номинировании на различные премии и конкурсы.

В культурно-нравственном и социальном аспектах воспитательного процесса коллектив ФГБНУ СКФНЦСВВ постоянно концентрирует свои усилия на воспитании и развитии у обучающейся молодежи нравственности и высокой культуры российского ученого. Социальная работа с аспирантами представлена мероприятиями по сохранению и преумножению традиций русской культуры и актуализации семейных ценностей.

Духовно-нравственное и эстетическое воспитание аспирантов реализуется посредством их участия в мероприятиях, связанных с ознакомлением с информацией об истории научного учреждения, возникновения научных школ и направлений, сформировавшихся в ФГБНУ СКФНЦСВВ, об основателях научных школ; с подготовкой и проведением тематических и историко-краеведческих экскурсий в рамках научно-практических мероприятий института и др.

Отличительными чертами формируемой системы воспитательной работы в научном учреждении являются: многообразие общественной, творческой, научно-исследовательской и иных видов общественной жизни. Воспитательная работа строится по различным направлениям деятельности на основе строго определенной системы управления, включающей в себя административные структуры, профсоюзную организацию, Совет молодых ученых.

Основными направлениями научно-исследовательской работы в ФГБНУ СКФНЦСВВ являются:

- организация и проведение международных и региональных научно-практических конференций молодых ученых, а также мероприятий, посвященных юбилейным и памятным датам;
- проведение научно-практических семинаров с отраслевыми специалистами, на которых аспиранты докладывают свои практические достижения в исследуемой области знаний;
- организация работы по рассмотрению и утверждению тем научно-квалификационных работ (диссертаций);
- вовлечение молодых ученых и аспирантов в выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований, участие в подготовке документов по контрактам, грантам, договорам с заказчиками;
- публикация аспирантами статей и тезисов конференций в журналах «Плодоводство и виноградарство Юга России» и «Научные труды СКФНЦСВВ»;
- подготовка тематико-экспозиционных презентаций результатов научно-исследовательских работ аспирантов в отраслевых выставках и других мероприятиях.

Особое место в научно-технической деятельности ФГБНУ СКФНЦСВВ отводится работе по привлечению к научным исследованиям талантливых аспирантов. Аспиранты активно участвуют в конкурсах, проводимых для молодых ученых Российским фондом фундаментальных исследований (в рамках инициативных исследовательских проектов, проведения исследований в веду-

щих научных школах, организации и проведения конференций молодых ученых), Российским фондом поддержки малого предпринимательства (Программа «Умник»).

В центре действует система поощрения аспирантов через выдвижение их для участия: в конкурсах на получение стипендии Президента РФ и Администрации Краснодарского края; НТТМ; на получение премии Администрации края в области науки.

Активным аспирантам объявляется благодарность за успехи в учебной и научной деятельности, за активное участие в общественной жизни института.

В научном учреждении создан и функционирует Совет молодых ученых, основными целями которого являются: содействие в привлечении, закреплении, объединении молодых ученых для формирования кадрового потенциала, соответствующего приоритетным направлениям и видам научно-технической деятельности института; содействие в обеспечении научно-профессионального роста молодых ученых, повышении их активности в научной и общественной деятельности. Основными задачами Совета являются: содействие в подготовке кадров высшей квалификации в аспирантуре, формирование этических норм научной деятельности, пропаганда новейших достижений академической науки и; укрепление, и развитие международных связей молодых ученых и специалистов; поддержка, консолидации усилий молодых ученых и специалистов в разработке актуальных научных проблем и решении приоритетных научных задач; представление, защита и реализация профессиональных, интеллектуальных и социально-бытовых интересов и прав научной молодежи, организации досуга молодых ученых и специалистов.

Социокультурная среда научного учреждения обеспечивает историческую преемственность базовых ценностей современного общества, поддерживая и формируя культурные традиции в системе воспроизводства знаний и их использования на благо развития общества, развивает чувство социальной ответственности выпускника.

9. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ 19.06.01 ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИИ

9.1. Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов осуществляется в соответствии с:

- ФГОС ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре **19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии**, утв. прика-

зом Министерства образования и науки РФ (№3717 от 20.08.2014 г.) с изм. 30.04.2015;

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки (приказ Минобрнауки России № от 2014 г. (проект),
- Положения о кандидатских экзаменах (Постановление Правительства Российской Федерации (проект),
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Минобрнауки РФ № 1259 от 19.11.2013 г.),
- Порядка разработки и утверждения рабочих программ учебных дисциплин по образовательным программам высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура) (П-СМК-ВО-06-2014).

9.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

9.2.1. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик. Текущая аттестация (текущий контроль) аспирантов в соответствии с Положением о текущей аттестации аспирантов ФГБНУ СКФНЦСВВ (ПР-СМК-ВО-09-2014) – элемент системы контроля качества образования в части освоения Программы аспирантуры в процессе обучения. Текущая аттестация проводится преподавателем, преподающим дисциплину в форме контрольных мероприятий, как правило, на аудиторных (семинарских, практических и др.) занятиях

9.2.2. *Промежуточная аттестация обучающихся* – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), сдача кандидатских экзаменов по иностранному языку, истории и философии науки, осуществление контроля за своевременным и качественным выполнением аспирантами образовательной и исследовательской составляющей программы аспирантуры, индивидуального плана аспиранта, проведения научных исследований.

9.2.3. В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП создаются фонды оценочных средств, включающие:

- контрольные вопросы и задания для практических занятий и контрольных работ,
- темы и вопросы для докладов и дискуссий на семинарах;
- контрольные вопросы для зачетов и экзаменов,
- комплект типовых задач к экзамену/зачету;
- комплект тестовых заданий,

- примерную тематику рефератов и выпускных квалификационных работ,
- другие формы контроля, позволяющие оценивать уровни освоения учебных дисциплин ООП ВО и степень сформированности компетенций.

В рамках промежуточной аттестации по итогам учебного года проводится рейтинговая оценка аспирантов.

«Рейтинговая оценка» – количественная оценка выполнения аспирантом требований Учебного и индивидуального плана в рамках Программы аспирантуры, проводимая по итогам учебного года.

Рейтинговая оценка аспиранта рассчитывается с целью:

- выявления и поддержки талантливых, активно работающих перспективных аспирантов;
- информирования научной общественности о достижениях аспирантов;
- стимулирования научной деятельности аспирантов;
- развития системы подготовки кадров высшей квалификации;
- проведения кадровой политики в научном учреждении.

9.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП ВО

9.3.1. Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения ООП в полном объеме.

9.3.2. Государственная итоговая аттестация представляет собой оценку соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учетом профессиональных стандартов: "Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами", «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель),».

9.3.3. Государственная итоговая аттестация состоит из:

- государственного (кандидатского) экзамена по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии направленность (профиль) подготовки Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства;
- защиты научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

9.3.4. Программу государственной итоговой аттестации по Программе аспирантуры разрабатывает научно-образовательный сектор на основе нормативных документов о государственной итоговой аттестации выпускников и внутреннего Положения о государственной итоговой аттестации (ПР-СМК-ВО-07-2014).

9.3.5. Государственный экзамен по специальной дисциплине носит комплексный характер и позволяет выявить сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретическую и практическую подготовку выпускника и включает вопросы по дисциплинам базовой и вариативной частей.

9.3.6. Научно-квалификационная работа представляет собой законченный результат, написанная выпускником под руководством научного руководителя, подтверждающая уровень теоретической и практической подготовленности выпускника к работе в различных организациях и учреждениях в соответствии с приобретенными универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями по соответствующим видам профессиональной деятельности. Научно-квалификационная работа должна свидетельствовать о глубоких теоретических знаниях и практических навыках, полученных при освоении профессиональной образовательной программы.

9.3.7. Итоговые комплексные испытания оцениваются государственной аттестационной комиссией по следующим критериям: соответствие результатов освоения ООП ВО обязательному (пороговому) уровню универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, самостоятельность суждений и умение аргументировать и отстаивать свою точку зрения, научный стиль изложения.

9.3.8. Программа итоговых комплексных испытаний утверждается Ученым советом научного учреждения.

9.4. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Механизмы функционирования при реализации системы обеспечения качества образования Программы аспирантуры по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии по направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства сельскохозяйственных растений осуществляется:

– за счет мониторинга уровня освоения компетенций умений и владений путем анкетирования аспирантов, встречи ведущих научно-педагогических работников, в форме собеседования и др.

Компетентность преподавательского состава обеспечивается путем защиты кандидатских и докторских диссертаций, участия в работе диссертационных советов и научно-технических советов РАН и Минсельхоза России, экспертных советов ВАК и Минобрнауки РФ.

Важными направлениями повышения квалификации научно-педагогических работников является обучение на краткосрочных курсах по данному направлению в Кубанском государственном университете, Кубанском государственном аграрном университете и других научных учреждений и образовательных организаций.

Участие в работе научно-методических и научно-практических конференций, выступление с докладами и подготовка публикаций в периодической отечественной и зарубежной печати способствует профессиональному росту профессорско-преподавательского состава.

Система внешней оценки качества реализации Программ аспирантуры в ФГБНУ СКФНЦСВВ базируется на учете и анализе мнений научного сообщества региональных научных учреждений и образовательных учреждений.

10. УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ УСПЕШНО ЗАВЕРШИВШИХ ОБУЧЕНИЕ В АСПИРАНТУРЕ

10.1. Требования к знаниям и умениям выпускника аспирантуры

Общие требования к выпускнику аспирантуры:

Выпускник аспирантуры должен быть широко эрудирован, иметь фундаментальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности, преподавать дисциплины направления и направленности подготовки в образовательных учреждениях различного уровня, используя существующие программы и учебно-методические материалы (в том числе и на иностранном языке). Требования к выпускнику аспирантуры по специальным дисциплинам, иностранному языку, истории и философии науки определяются программами кандидатских экзаменов и требованиями к выпускной квалификационной работе.

10.2. Требования к государственной итоговой аттестации аспиранта

Порядок проведения государственной итоговой аттестации аспиранта устанавливается Положением о подготовке научно-педагогических и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования в Российской Федерации.

Требования к государственной итоговой аттестации разрабатываются научным учреждением и определяются Положением о государственной итоговой аттестации ФГБНУ СКФНЦСВВ (ПР-СМК-ВО-07-2014).

Требования к содержанию и оформлению научно-квалификационной (диссертационной) работы определяются Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации (ВАК России), ГОСТ Р 7.0.11 - 2011.

Требования к научно-исследовательской работе обучающегося

Научно-исследовательская часть программы должна:

- соответствовать основной проблематике научной специальности, по которой защищается кандидатская диссертация;
- быть актуальной, содержать научную новизну и практическую значимость;
- основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях отечественной и зарубежной науки и практики;
- использовать современную методику научных исследований;
- базироваться на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;
- содержать теоретические (методические, практические) разделы, согласованные с научными положениями, защищаемыми в кандидатской диссертации.

**11. ДОКУМЕНТЫ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ
ПОДГОТОВКИ 35.06.01. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО**

по направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

11.1. Лицам, полностью выполнившим основную образовательную программу при обучении в аспирантуре в образовательных учреждениях и научных организациях, реализующих программы послевузовского профессионального образования, и прошедшим итоговую аттестацию выдается диплом об окончании аспирантуры, подтверждающий получение высшего образования по программе аспирантуры.

11.2. Лицам, не прошедшим итоговой государственной аттестации или получившим по итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы аспирантуры и(или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Руководитель ООП ВО по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии по направленности (профилю) Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства:

(подпись)

Н.М. Агеева
(И.О.Фамилия)

Разработчики:

Зам. директора по НИР, д.т.н., проф.

И.А. Ильина

Зав. лаб. хранения и переработки
плодово-ягодной продукции, д.с.х.н., проф.

Т.Г. Причко

Документ одобрен на заседании Ученого совета

Протокол № ____ от « ____ » _____ 2018 г.

Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами: Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность), утвержденный приказом Минтруда России от ____ № ____, Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании), утвержденный приказом Минтруда России от ____ № ____.

Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
Наименование Профессионального стандарта: Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)	
Организовывать и контролировать деятельность подразделения научной организации (код – А.8)	Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации (код – А/01.8)
	Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации (код – А/02.8)
	Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации (код – А/03.8)
	Руководить реализацией проектов (научно-технических, экспериментальных исследований и разработок) в подразделении научной организации (код – А/04.8)
	Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов (код – А/05.8)
	Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации (код – А/06.8)
	Организовывать экспертизу результатов проектов (код – А/07.8)
	Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции (смежными научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом) (код – А/08.8)
	Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности научной деятельности подразделения (код – А/09.8)
	Принимать обоснованные решения с целью повышения результативности деятельности подразделения научной организации (код – А/10.8)
	Обеспечивать функционирование системы качества в подразделении (код – А/11.8)
Проводить научные исследования и реализовывать проекты	Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности (код - В/01.7)
	Формировать предложения к плану научной деятельности (код - В/02.7)
	Выполнять отдельные задания по проведению исследований (реализации проектов) (код - В/02.7)

	Выполнять отдельные задания по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности (код - В/03.7)
	Продвигать результаты собственной научной деятельности (код - В/05.7)
	Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности собственной научной деятельности (код - В/05.7)
	Использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности (код - В/07.7)
Организовывать эффективное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении научной организации	Обеспечивать подразделение необходимыми ресурсами (материальными и нематериальными) (код - С/01.8)
	Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности (код - С/02.8)
	Организовывать и контролировать формирование и эффективное использование нематериальных ресурсов в подразделении научной организации (код - С/03.8)
	Организовывать и контролировать результативное использование данных из внешних источников, а также данных, полученных в ходе реализации научных (научно-технических) проектов (код - С/04.8)
	Организовывать рациональное использование материальных ресурсов в подразделении научной организации (код - С/05.8)
Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы	Рационально использовать материальные ресурсы для выполнения проектных заданий (код - D/01.7)
	Готовить отдельные разделы заявок на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности (код - D/02.7)
	Эффективно использовать нематериальные ресурсы при выполнении проектных заданий научных исследований (код - D/03.7)
	Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований (код - D/04.7)
Управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации	Обеспечивать рациональную загрузку и расстановку кадров подразделения научной организации (код - E/01.8)
	Участвовать в подборе, привлечении и адаптации персонала подразделения (код - E/02.8)
	Организовывать и управлять работой проектных команд в подразделении (код - E/03.8)
	Организовывать обучение, повышение квалификации и стажировки персонала подразделения научной организации в ведущих российских и международных научных и научно-образовательных организациях (код - E/05.8)
	Создавать условия для обмена знаниями в подразделении научной организации (код - E/06.8)
	Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообще-

	ства (код - E/07.8)
	Обеспечивать комфортные условия труда персонала подразделения научной организации (код - E/08.8)
	Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе (код - E/09.8)
	Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации (код - E/10.8)
Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе	Участвовать в работе проектных команд (работать в команде) (код - F/01.7)
	Осуществлять руководство квалификационными работами молодых специалистов (код - F/02.7)
	Поддерживать надлежащее состояние рабочего места (код - F/03.7)
	Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством (код - F/04.7)
	Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации (код - F/05.7)
Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности	Организовывать защиту информации при реализации проектов/проведении научных исследований в подразделении научной организации (код - G/01.8)
Поддерживать информационную безопасность в подразделении	Соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности согласно требованиям научной организации (код - H/01.7)
Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности	Организовывать деятельность подразделения научной организации в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности и охраны труда контролировать их соблюдение (код - I01.8)
Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении	Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность при выполнении научных исследований (проектных заданий) (код - J/02.7)
Наименование Профессионального стандарта:	
Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)	
Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры - стажировки и ДПП для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код – I)	Разработка научно-методического обеспечения реализации программ подготовки кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код – I/01.8)
	Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и дополнительным профессиональным программам (код – I/02.7)
	Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и ДПО (код – I/03.8)

	Руководство подготовкой аспирантов (адъюнктов) по индивидуальному учебному плану(код – I/04.8)
	Руководство клинической (лечебно-диагностической) подготовкой ординаторов (код – I/05.8)
	Руководство подготовкой ассистентов-стажеров по индивидуальному учебному плану (код – I/06.8)
Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам для лиц имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код – J)	Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) (код – J/01.8)
	Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам (код – J/02.7)
	Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и ДПО (код – J/03.7)
	Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам ВО и ДПО, в т.ч. подготовкой выпускной квалификационной работы (код – J/04.7)
	Проведение профориентационных мероприятий со школьниками, педагогическая поддержка профессионального самоопределения обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам (код – J/05.7)
Преподавание по программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код – K)	Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и дополнительных профессиональных программ для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код – K/01.7)
	Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий (код – K/04.7)

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
О	Образовательная подготовка	10	8	8		26
Э	Промежуточная аттестация	3	2	2	1	8
П	Практика				6	6
пп	Педагогическая практика			3		3
Н	Научные исследования	30	35	32	29	126
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2	2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				4	4
К	Каникулы	9	7	7	10	33
Итого		52	52	52	52	208

Настоящий учебный план составлен, исходя из следующих данных (в зачётных единицах):

Теоретическое обучение, включая экзаменационные сессии	– 30
Практики (в том числе научно-исследовательская работа)	– 12
Научно-исследовательская работа	– 189
Итоговая государственная аттестация	– 9

ИТОГО: 240

Приложение В

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспиранта

по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии,

профилю, соответствующему специальности научных работников

Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Нормативный срок обучения – 4 года

[illegible]

АННОТАЦИЯ

дисциплины «МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Методология и методы научного исследования» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП ВО по направлению 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии, направленности (профиля) «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства». Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования. Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для дисциплин: «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства», «Технология винодельческой продукции», «Хранение и переработка плодовой продукции», «Система менеджмента качества и безопасности»; для выполнения научно-исследовательской работы.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – формирование у аспирантов навыков самостоятельной постановки новых технологических задач, комплексного представления о методологии и методах исследований, используемых при проведении научных экспериментов и поиска их оптимальных решений.

3. Структура дисциплины

Теоретические основы, приемы и методы исследований в области садоводства и виноградарства. Планирование и особенности полевых опытов в садоводстве и виноградарстве. Современные приборно-инструментальные методы, используемые в исследованиях по садоводству и виноградарству. Методы математической статистики.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения; самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата или доклада на научно-методическом семинаре.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать основные приемы и методы научных исследований; этапы планирования научных исследований; особенности закладки и проведения полевого опыта в зависимости от вида опыта, культуры и изучаемого вопроса; современные приборно-инструментальные методы; методы статистического анализа результатов наблюдений и учетов; порядок ведения документации и отчетности;

- уметь разрабатывать программу и методику постановки опытов и выполнения учетов и анализа экспериментальных данных с привлечением современных приборно-инструментальных методов исследований; проводить статистическую обработку данных; составлять отчет о научной работе;

- владеть навыками работы в лабораторных условиях и с использованием современных приборно-инструментальных методов научных исследований, анализа, статистической обработки и обобщения результатов исследований

6. **Общая трудоемкость дисциплины:**
3 зачетные единицы (108 академических часа, из них аудиторная работа - 24 час., самостоятельная работа – 84 час.)
7. **Формы контроля:** Промежуточная аттестация: зачет – 1 год обучения.
8. **Коды формирующих компетенций:** УК-1, ПК-4

Составитель: к.т.н. Шахрай Т.А.

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП ВО по направлению 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии, направленности (профиля) «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства». Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования и информационно и логически связанная с дисциплинами программы аспирантуры «Технология винодельческой продукции», «Хранение и переработка плодовой продукции», «Система менеджмента качества и безопасности, выполнением научно-исследовательской работы.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – приобретение знаний, необходимых для формирования у аспиранта научно – методологических подходов в решении профессиональных вопросов в области пищевых технологий, а именно – изучение инновационных принципов и методов производства пищевых продуктов, основанных на глубокой переработке растительного сырья; получение знаний по созданию новых видов продукции функционального и специализированного назначения из традиционных и нетрадиционных сырьевых ресурсов; овладение способами максимально возможного сохранения биологически активных веществ в процессе получения и хранения; изучение путей сохранения потерь и отходов.

3. Структура дисциплины

- изучение:химического состава, пищевой и биологической ценности, биохимических процессов, протекающих при хранении и переработке злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства;
- освоение теоретических основ технологий, режимов и способов переработки и хранения злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства;
- изучение технологических схем и принципов работы оборудования для переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства;
- изучение основных путей сокращения потерь и повышения качества продукции, полученной при переработке злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства;
- освоение современных методов научных исследований в области производства и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения. Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата или доклада на научно-методическом семинаре.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать уровень научных и практических отечественных и зарубежных достижений в технологии производства продуктов из растительного сырья, в том числе злаковых, бобовых культур, плодовых, ягодных культур и винограда, знать основные методы научно-исследовательской деятельности, тенденции сбора и интерпретации данных в соответствующей области науки и образования; современные методы и методики определения химического состава сырья, продуктов его переработки, готовой продукции, проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований в том числе с использованием методов математической статистики и использовать их при написании отчетов и научных публикаций.

- уметь самостоятельно применять современные методы инструментальных исследований в научно-исследовательской работе, составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчёты о научно-исследовательской работе; проводить анализ химического состава сырья, продуктов его переработки, готовой продукции с применением современных химических и физико-химических методов исследований и статистической обработки экспериментальных данных.

- владеть методами и технологиями теоретического и экспериментального исследования, необходимыми для решения научно-исследовательских задач с учетом специфики профиля подготовки; практическими навыками освоения и последующего применения нормативной и технической документации для проведения экспериментов, методиками статистической обработки экспериментальных данных.

6. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы (108 академических часа, из них аудиторная работа – 54 час., самостоятельная работа – 54 час., контрольная работа – 18 час.)

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен – 1 год обучения.

8. Коды формирующих компетенций: УК-1, ПК-1, ПК-4

Составитель: д.т.н., проф. Агеева Н.М.

АННОТАЦИЯ**рабочей программы дисциплины «ТЕХНОЛОГИЯ
ВИНОДЕЛЬЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ»****1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Технология винодельческой продукции» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП ВО по направлению 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии, направленности (профиля) «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства». Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования и информационно и логически связанная с дисциплинами программы аспирантуры «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства», «Хранение и переработка плодовой продукции», «Система менеджмента качества и безопасности, выполнением научно-исследовательской работы.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – изучить особенности технологии производства винодельческой продукции; сформировать навыки самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

3. Структура дисциплины

Приоритетные направления современного виноделия. Получение высококачественной винодельческой продукции.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения. Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата или доклада на научно-методическом семинаре.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать химический состав вина и превращения компонентов при брожении сусла и технологические приемы производства; методы химического и физико-химического анализа компонентного состава вина, методы статистической обработки экспериментальных данных;
- уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность;
- владеть основными понятиями, методами в области технологии производства винодельческой продукции, использовать результаты в профессиональной деятельности.

6. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы (108 академических часа, из них аудиторная работа- 54 час., самостоятельная работа – 54 час.)

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: зачет – 2 год обучения.

8. Коды формирующих компетенций: УК-1, ПК-1, ПК-4

Составитель: д.т.н., проф. Агеева Н.М.

АННОТАЦИЯ**дисциплины «ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА ПЛОДОВОЙ ПРОДУКЦИИ»****1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Хранение и переработка плодовой продукции» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП ВО по направлению 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии, направленности (профиля) «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства». Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования и информационно и логически связанная с дисциплинами программы аспирантуры «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства», «Технология винодельческой продукции», , «Система менеджмента качества и безопасности, выполнением научно-исследовательской работы.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – изучить особенности хранения и переработки плодовой продукции; сформировать навыки самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

3. Структура дисциплины

Технологии хранения и переработки плодовой продукции. Биохимический состав плодов. Получение высококачественной продукции переработки плодов.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения. Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата или доклада на научно-методическом семинаре.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать химический состав, пищевую ценность, биохимические процессы при хранении и переработке плодовой продукции; теоретические основные режимы и способы хранения фруктов и ягод; технологические схемы и принципы работы оборудования для переработки растительного сырья; основные пути сокращения потерь и повышения качества плодов и продуктов его переработки; теоретические основы режимов и способов хранения плодов и овощей, современные требования к технологиям хранения и переработки; современных методов научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.;
- уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность;

- владеть основными понятиями, методами в области технологии производства винодельческой продукции, использовать результаты в профессиональной деятельности.

6. Общая трудоемкость дисциплины

3 зачетные единицы (108 академических часа, из них аудиторная работа- 54 час., самостоятельная работа – 54 час.)

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: зачет – 2 год обучения.

8. Коды формирующих компетенций: УК-1, ПК-1, ПК-4

Составитель: д.с.-х.н., проф. Причко Т.Г.

АННОТАЦИЯ

дисциплины «СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Система менеджмента качества и безопасности» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП ВО по направлению 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии, направленности (профиля) «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства». Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования и информационно и логически связанная с дисциплинами программы аспирантуры «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства», «Технология винодельческой продукции», «Хранение и переработка плодовой продукции», , выполнением научно-исследовательской работы.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – расширение знаний и умений в области системы менеджмента качества и безопасности продуктов переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

3. Структура дисциплины

Основные нормативно-правовые документы в области безопасности пищевой продукции; анализ современного состояния и перспективы развития науки о питании; гигиеническая характеристика основных функциональных компонентов пищи и выявление их влияния на жизнедеятельность организма человека; критерии, характеризующие безопасность и анализ степени риска, вызванного употреблением пищевых продуктов, содержащих ксенобиотики; возможные пути попадания токсичных соединений в пищевые продукты, с механизмами токсигенного, канцерогенного, мутагенного и другими неблагоприятными воздействиями отдельных токсикантов на организм человека; овладение навыками проведения контроля за безопасностью пищевых продуктов и правилами оформления результатов испытаний.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения. Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата или доклада на научно-методическом семинаре.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать правовые документы, регулирующие производство продуктов питания, научные основы физических, химических, физико-химических и биоло-

гических методов для инструментальной оценки показателей безопасности продовольственных товаров;

- уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность; провести оценку и осуществлять контроль за безопасностью продуктов питания растительного происхождения;

- владеть основными понятиями, методами в области технологии производства винодельческой продукции, использовать результаты в профессиональной деятельности.

5. Общая трудоемкость дисциплины

2 зачетные единицы (72 академических часа, из них аудиторная работа – 36 час., самостоятельная работа – 36 час.)

7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: зачет – 2 год обучения.

8. Коды формирующих компетенций: УК-6, ПК-2, ПК-3, ПК-5

Составитель: д.т.н., проф. Агеева Н.М

АННОТАЦИЯ

дисциплины «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ИССЛЕДОВАНИЯХ МНОГОЛЕТНИХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Математическое моделирование и проектирование в исследованиях многолетних сельскохозяйственных культур» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП ВО по направлению 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии, направленности (профиля) «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства». Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования и информационно и логически связанная с дисциплинами программы аспирантуры «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства», «Технология винодельческой продукции», «Хранение и переработка плодовой продукции», выполнением научно-исследовательской работы. Дисциплина формирует знания в области моделирования, проектирования и обработки массивов статистической информации при подготовке квалифицированных научно-педагогических кадров в данном научном направлении.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – приобретение теоретических знаний и практических навыков в моделировании и проектировании исследовательских процессов, для обработки больших объемов статистической информации в области технологии и производства продуктов переработки с/х сырья на предмет обнаружения и формализованного описания существующих статистических закономерностей, позволяющих установить причинно-следственную связь процессов и явлений.

3. Структура дисциплины

Основные понятия биометрии. Классификация и группировка наблюдений. Основные статистические показатели выборки. Оценка достоверности различий (на примере сравнения выборочных средних). Дисперсионный анализ. Оценка связей между признаками. Корреляция. Регрессия. Математическое моделирование. Многомерные статистические методы.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии и методы обучения, информационные технологии профессиональной направленности.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать теоретические и экспериментальные основы организации научно-исследовательского процесса в области изучения хранения и переработки с/х продукции; основные понятия биометрии; цели и задачи биометрических методов; подходы к изучению изменчивости в рамках экспериментов и наблюдений;
- уметь планировать активные и пассивные эксперименты, осуществлять обработку экспериментальных данных; обобщать, критически оценивать, интерпретировать результаты исследований и делать значимые выводы; реализовывать статистические методы с учётом решаемых задач;

- владеть навыками работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач, способностью применять математический аппарат, необходимый для осуществления профессиональной деятельности; методами предварительной обработки качественных и количественных данных, методами построения статистических моделей, методами непараметрического анализа и многомерного шкалирования

6. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них аудиторная работа - 36 час., самостоятельная работа – 36 час.)

7. Формы контроля: Промежуточная аттестация: зачет – 3 год обучения, 6 семестр.

8. Коды формирующих компетенций: ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ПК-4

Составитель: д.б.н., проф. Щеглов С.Н.

АННОТАЦИЯ

дисциплины «ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Инновационный менеджмент» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП ВО по направлению 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии, направленности (профиля) «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства».

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – приобретение теоретических знаний и практических навыков организации инновационной деятельности в научно-исследовательском учреждении и на предприятии, управления процессом реализации инновационных проектов.

3. Структура дисциплины

Основные понятия в области управления инновационной деятельностью; сущность, принципы, функции и методы инновационного менеджмента; стратегия НИОКР, планирование и управление программами НИР, разработка и принятие управленческих решений в инновационном менеджменте; отбор и оценка проектов НИОКР, Основы управления персоналом в инновационной организации.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения, семинарские занятия профессиональной направленности. Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата или доклада.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

– знать основы планирования и организации инновационной деятельности на предприятии и НИУ; методологию прогнозирования научно-технологического и инновационного развития, этапы, последовательность и методы управления созданием и реализацией инновационных продуктов на всех стадиях их жизненного цикла; методы оценки эффективности проектов с учетом фактора неопределенности;

– уметь оценивать перспективы отечественной научно-технической сферы; коммерциализовывать технологические и продуктовые инновации; адаптироваться к внешним условиям работы в коллективе и организовывать работу малых коллективов исполнителей; выделять проблемы и разрабатывать программу управления инновационными процессами.

– владеть методами оценки инновационных проектов; решения конкретных научных, организационных и управленческих вопросов на основе инновационного подхода; принятия стратегических и оперативных решений в управлении организацией; навыками принятия решений в условиях многокритериального выбора.

6. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них аудиторная работа – 36 час., самостоятельная работа – 36 час.)

7. Формы контроля: Промежуточная аттестация: Промежуточная аттестация: зачет – 3 год обучения, 6 семестр.

8. Коды формирующих компетенций: УК-1, УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-4,
Составитель: Ильина И.А.

АННОТАЦИЯ

дисциплины «АВТОРСКОЕ ПРАВО И УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Авторское право и управление объектами интеллектуальной деятельности» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ООП ВО по направлению 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии, направленности (профиля) «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства». Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования и информационно и логически связана с выполнением научно-исследовательской работы.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – приобретение теоретических знаний и практических навыков в области управления интеллектуальной собственностью и авторского права; разработки стандартов, нормативной и технической документации; осуществления лицензионной деятельности и практической реализации инновационных проектов.

3. Структура дисциплины

Патентное право. Авторские и смежные права. Источники информации, методы и средства поиска информации. Патентно-лицензионная деятельность. ФЗ «О техническом регулировании». Национальные стандарты. Нормативная и техническая документация.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения, семинарские занятия профессиональной направленности. Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата, доклада на научно-методическом семинаре, заявки на изобретение, НД или ТД.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать основы патентного и авторского права, нормативно-правовые акты по управлению интеллектуальной собственностью, основные требования к документации на патентование изобретений, селекционных достижений и др., основы лицензирования ОИС, требования к нормативной и технической документации;
- уметь составлять заявочную документацию на изобретение, Программу ЭВМ и Базу данных, закреплять авторское право, разрабатывать проекты стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации, оформлять лицензионные соглашения;
- владеть навыками рационализаторской, изобретательской и лицензионной деятельности; стандартизации и практической реализации разработанных проектов и программ.

6. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них аудиторная работа - 36 час., самостоятельная работа – 36 час.)

7. Формы контроля: Промежуточная аттестация: Промежуточная аттестация: зачет – 3 год обучения, 6 семестр.

8. Коды формирующих компетенций: УК-1, УК-5, ОПК-3, ПК-3

Составитель: д.т.н., проф. Викторова Е.П.

АННОТАЦИЯ
дисциплины «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «История и философия науки» относится к дисциплинам базовой части части ООП ВО по направлению 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии, направленности (профиля) «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства». Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования. Полученные аспирантами знания являются итогом осмысленного понимания исторических процессов развития биологической и сельскохозяйственной науки и ее методологии на современном этапе.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – формирование всестороннего понимания исторических путей возникновения науки и углублённых знаний об общих закономерностях возникновения и развития науки, подготовка аспирантов, способных целостно осмысливать актуальные вопросы философии науки, исследовать специальные виды познавательной и креативной деятельности людей, выявлять внутреннюю взаимосвязь философии и отраслей научного знания.

3. Структура дисциплины

Дисциплина состоит из 2-х блоов: история науки и философия науки.

Блок «История науки» включает разделы: Понятие науки и ее развитие. Технические науки. Развитие экспериментальной биологии. Движущие силы эволюции. Основные тенденции развития техники в XX века. Экология и биосфера. Аутоэкология и синэкология. Концепция экосистем. Математические и экспериментальные методы в экологии. Развитие концепции экологической ниши. Зарождение агронауки в России. Развитие опытного дела. Разделение технических дисциплин по отраслям. Нанотехнологии.

Блок «Философия науки» включает разделы: Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Биология в системе научного знания. Философские основы биологии. Философские проблемы эволюционной теории.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения; самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата и доклада-презентации на научно-методическом семинаре.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать историческое развитие технических наук; роль методологии в процессах синтеза знаний различной природы; об эволюции науки как самостоятельного ви-

да духовной деятельности; о природе научного знания; методы критического анализа и оценки современных научных достижений; методы научно-исследовательской деятельности; основное содержание дисциплины «Философия науки»; возможности применения полученной информации для философского анализа проблем фундаментальных и прикладных областей научного знания; основные принципы философского и научного мышления, развивающегося при изучении мировой и отечественной науки; программно-целевые методы решения научных и практических проблем

- уметь использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, выявлять причинно-следственные связи в системах; системно и целостно излагать научно-исследовательскую работу; осуществлять методологическое обоснование целей и задач научного исследования; использовать в исследовательской работе современные научные методы и эвристический потенциал других форм регуляции познавательной деятельности в науке; методологически грамотно проводить эмпирические и теоретические исследования; использовать положения и категории философии для оценки и анализа различных фактов и явлений, формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии естествознания и в гуманитарной области;

- владеть принципами анализа различных философских и научных концепций; навыками самостоятельного философского исследования содержания научных проблем, познавательной и социокультурной сущности достижений естественных, технических и социогуманитарных наук; восприятия и анализа текстов, имеющих философское и научное содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; культурой научного исследования в области сельского хозяйства; технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

6. **Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетные единицы (180 академических часа, из них аудиторная работа – 68 час., самостоятельная работа – 112 час.)
7. **Формы контроля:** Промежуточная аттестация: реферат, зачет, экзамен – 1 год; обучения, I и II семестр.
8. **Коды формирующих компетенций:** УК-1, УК-2, УК-5, УК-6, ОПК-2

Составитель: д.т.н., проф., Данилова М.М., д.т.н., проф. Курасов В.С.

АННОТАЦИЯ дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам базовой части ООП ВО по направлению 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии, направленности (профиля) «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства». Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования. Данный курс обучения иностранному языку является завершающим этапом подготовки специалиста, владеющего иностранным языком как средством осуществления профессиональной и научной деятельности в иноязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – расширение знаний и умений по иностранному языку в различных видах речевой деятельности и переводе с английского языка на русский и с русского на английский, которые были получены аспирантами и соискателями во время учебы в вузе; достижение практического владения языком, позволяющим использовать его в научной деятельности.

3. Структура дисциплины

Особенности межкультурной коммуникации при подготовке научно-педагогических кадров. Реферирование статей на английском языке. Работа над газетным материалом. Вычитка оригинальной литературы. Перевод аннотаций к научным статьям по теме исследования. Подготовка сообщения о научной работе на иностранном языке.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения; лабораторные работы профессиональной направленности; самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата или доклада на научно-методическом семинаре.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках; особенности представления результатов научной деятельности при работе в российских и международных исследовательских коллективах;
- уметь использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;
- владеть различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; различными методами и технологиями коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.

6. **Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часа, из них аудиторная работа – 54 час., самостоятельная работа – 42 час.)
 7. **Формы контроля:** Промежуточная аттестация: зачет– 1 год обучения, 1 семестр, экзамен – 1 год, 2 семестр.
 8. **Коды формирующих компетенций:** УК-3, УК-4
- Составитель:** д.филол.н., проф.Непшекуева Т.С.

АННОТАЦИЯ
дисциплины «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Педагогика и психология высшей школы» относится к обязательным дисциплинам ООП ВО по направлению 19.06.01. Промышленная экология и биотехнологии, направленности (профиля) «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства». Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования. Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для проведения научно-педагогической практики. Полученные аспирантами знания и навыки являются основой осуществлений преподавательской деятельности выпускника аспирантуры.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – подготовка аспиранта к деятельности преподавателя высшей школы: реализация профессионально-образовательных программ и учебных планов в соответствии с образовательными стандартами высшего профессионального образования; разработка и применение современных образовательных технологий, выбор оптимальной стратегии преподавания в зависимости от уровня подготовки обучающихся и целей обучения; организация НИР

3. Структура дисциплины

Программа курса рассчитана на изучение современных технологий личностно-ориентированного обучения с постановкой акцентов на методические проблемы современной дидактики высшей школы. В программу курса входит: обзор современных образовательных технологий, педагогика высшей школы и психологические основы взаимодействия преподавателя высшей школы со студентами, современные требования к преподавателю ВУЗа.

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения; лабораторные работы профессиональной направленности; самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата или доклада на научно-методическом семинаре.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать виды учебной деятельности в ВУЗе и их содержание; методические требования, предъявляемые к основным формам учебной работы по преподаванию в ВУЗе; методы и средства обучения, оценки и контроля знаний студентов, индивидуально-психологические особенности личности студента; методы организации самостоятельной работы студентов;

- уметь разрабатывать содержание и методику проведения занятий по различным видам и формам обучения; применять знания о формах, методах, функциях, принципах, средствах и актуальных проблемах высшего образования в профессионально-педагогической деятельности; проводить самоанализ педагогической деятельности;

- владеть навыками анализа и конструирования педагогического процесса; способами проектирования занятия в соответствии с принципами педагогического процесса и с учетом норм педагогических отношений.

6. **Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часа, из них аудиторная работа – 24 час., самостоятельная работа – 84 час.)
7. **Формы контроля:** Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 3 год обучения, 5 семестр.
8. **Коды формирующих компетенций:** УК-3, УК-5, ОПК-5, ПК-10

Составитель: к.т.н., проф. Лукьяненко М.В.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Профессиональная практика по садоводству и виноградарству является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, программы аспирантуры ««Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства». Содержание практики является логическим продолжением разделов ООП и служит основой для формирования профессиональной компетентности в области плодководства и виноградарства.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – расширение знаний и умений в области хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства, формирование навыков к самостоятельной педагогической деятельности и научно-исследовательской работе, обеспечивающих решение проблем интенсификации и экологизации сельскохозяйственного производства.

3. Структура дисциплины

Практика проходит в форме ознакомительной лекции, инструктажа по технике безопасности, самостоятельной работы по поиску необходимой информации, работы в лабораториях научного учреждения. Базой для прохождения аспирантами практики по являются профильные научные центры и лаборатории ФГБНУ СКФНЦСВВ, АЗОСВиВ.

4. Основные образовательные технологии

На практике по используются традиционные и активные технологии обучения, лабораторные работы профессиональной направленности. Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских и научно-производственных технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются информационно-коммуникационные технологии с включением практикантов в работу.

5. Требования к результатам прохождения практики

В результате прохождения практики аспирант должен:

знать уровень научных и практических отечественных и зарубежных достижений в технологии производства продуктов из растительного сырья, в том числе злаковых, бобовых культур, плодовых, ягодных культур и винограда, знать основные методы научно-исследовательской деятельности, тенденции сбора и интерпретации данных в соответствующей области науки и образования; современные методы и методики определения химического состава сырья, продуктов его переработки, готовой продукции, проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых

исследований, анализировать результаты исследований в том числе с использованием методов математической статистики и использовать их при написании отчетов и научных публикаций.

- уметь самостоятельно применять современные методы инструментальных исследований в научно-исследовательской работе, составлять план работы по заданной теме, анализировать получаемые результаты, составлять отчёты о научно-исследовательской работе; проводить анализ химического состава сырья, продуктов его переработки, готовой продукции с применением современных химических и физико-химических методов исследований и статистической обработки экспериментальных.

- владеть методами и технологиями теоретического и экспериментального исследования, необходимыми для решения научно-исследовательских задач с учетом специфики профиля подготовки; практическими навыками освоения и последующего применения нормативной и технической документации для проведения экспериментов, методиками статистической обработки экспериментальных данных.

6. Общая трудоемкость дисциплины

8 зачетных единиц (288 академических часа)

7. Формы контроля

зачет с оценкой – 4 год обучения, 7 семестр.

8. Коды формирующих компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9

Составители: д.т.н., проф. Агеева Н.М.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Педагогическая практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии. Содержание практики служит основой для формирования профессиональной компетентности в психологии и педагогики высшей школы». Педагогическая практика базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Педагогика и психология высшей школы». Полученные аспирантами навыки и умения являются основой осуществлений преподавательской деятельности выпускника аспирантуры.

2. Цели освоения дисциплины

Цель – развитие практических умений и навыков профессионально-педагогической деятельности, личностно-профессиональных качеств педагога; укрепление мотивации к педагогическому труду в высшей школе, приобщение к реальным проблемам и задачам, решаемым в образовательном процессе учреждения высшего образования

3. Структура дисциплины

Установочная конференция по педагогической практике, работа с документацией кафедры, на которой осуществляется практика; изучение опыта преподавания; проведение занятий; проведение внеклассного мероприятия; открытое занятие и заключительная итоговая конференция.

4. Основные образовательные технологии

Используются традиционные и активные технологии обучения, информационно-коммуникационные технологии с включением практикантов в педагогическую работу.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате прохождения практики аспирант должен:

- знать ведущие тенденции современного высшего образования; формы обучения в ВУЗе, индивидуально-психологические особенности студента; методы и средства обучения и воспитания студентов; цели, методы и формы оценки качества образовательного процесса в ВУЗе; технологии обучения, воспитания и развития в системе высшего профессионального образования;

- уметь разрабатывать содержание и методику проведения занятий по различным видам и формам обучения; разрабатывать оценочные средства (по конкретной дисциплине); анализировать педагогическую деятельность (в т.ч. самоанализ), педагогические факты и явления;

- владеть способами проектирования занятия в соответствии с принципами педагогического процесса и с учетом норм педагогических отношений.

6. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа)

7. Формы контроля: зачет с оценкой – 3 год обучения, 6 семестр.

8. Коды формирующих компетенций: УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-5, ПК-10

Составитель: к.т.н. Лукьяненко М.В.

Приложение Е

Виды и содержание практики

№ п/п	Виды практики	Продолжительность, дней	Структурное подразделение, кафедра ВУЗа, на базе кото- рой проводится практика	База практики
1	Педагогическая практика	24 дня	Кафедра плодоводства, ка- федра виноградарства Кафедра генетики, микробио- логии и биотехнологии	Кубанский государствен- ный аграрный университет Кубанский государствен- ный университет
2	Научно-исследовательская практика	48 дней	ФНЦ «Виноградарство и ви- ноделие» ФНЦ «Садоводство» Лаборатория хранения и пе- реработки плодово-ягодной продукции КНИИХП-филиал ФГБНУ СКФНЦСВВ	АЗОСВиВ-филиал ФГБНУ СКФНЦСВВ

Приложение Ж

Сводные данные по кадровому обеспечению программы аспирантуры
по профилю Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобо-
вых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Показатели квалификации	Всего	в т.ч. имеют учёное звание		Не имеют учёного звания
		профессор	доцент	
Всего	10	6	1	
в т.ч. имеют учёную степень доктора наук	8	6	1	
кандидата наук (техн.)	2			
кандидата наук (с.-х.)				
кандидата наук (экон.)				
кандидата наук (педаг.)				
кандидата наук (псих.)				
кандидата наук (геогр)				
кандидата наук (биол.)				
кандидата наук (истор.)				
кандидата наук (филос.)				
не имеют учёной степени				

Приложение И

Сведения о научно-педагогических работниках по Программе аспирантуры Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

№ п/п	Дисциплина в соответствии с учебным планом		Фамилия И.О., должность по штатному рас- писанию	Учёная степень и учёное зва- ние (почётное звание)	Основное место работы, должность	Условия привлечения к трудовой деятельности
	Наименование	Объ- ём,				
1	2	3	4	6	10	11
1.	История и философия науки (история науки)	90	Курасов Владимир Станиславович	доктор техни- ческих наук, профессор	ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет», профессор кафед- ры механизации	Гражданско-правовой договор
2.	История и философия науки (философия науки)	108	Данилова Марина Ивановна	доктор фило- софских наук, профессор	ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет», зав. кафедрой фи- лософии	Гражданско-правовой договор
3.	Иностранный язык	144	Непшекуева Тамара Сагидовна	доктор филоло- гических наук, профессор	ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет», зав. кафедрой иностранных языков	Гражданско-правовой договор
4.	Педагогика и психология высшей школы	108	Лукьяненко Мария Викторовна	кандидат тех- нических наук	ФГБНУ КНИИХП – филиал СКФНЦСВВ, ученый секретарь	Гражданско-правовой договор
5.	Методология и методы научного исследования	108	Шахрай Татьяна Анатольевна	кандидат тех- нических наук	ФГБНУ КНИИХП – филиал СКФНЦСВВ, старший нацный сотрудник	Гражданско-правовой договор
6.	Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства	108	Агеева Наталья Михайловна	доктор техни- ческих наук, профессор	ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградар- ства, виноделия», гл.н.с. НЦ «Виноделие»	Почасовая оплата труда
7.	Технология винодельче- ской продукции	108	Агеева Наталья Михайловна	доктор техни- ческих наук,	ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградар-	Почасовая оплата труда

№	Дисциплина		Фамилия И.О.	Учёная степень	Основное	Условия привлечения к
				профессор	ства, виноделия», гл.н.с. НЦ «Виноделие»	
8.	Хранение и переработка плодовой продукции	108	Причко Татьяна Григорьевна	доктор сельскохозяйственных наук, профессор	ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия», зав. лаб. хранения и переработки плодово-ягодных культур	Почасовая оплата труда
9.	Система менеджмента качества и безопасности	72	Агеева Наталья Михайловна	доктор технических наук, профессор	ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия», гл.н.с. НЦ «Виноделие»	Почасовая оплата труда
10.	Инновационный менеджмент	72	Ильина Ирина Анатольевна	доктор технических наук, профессор, Заслуженный деятель науки Кубани	ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия», зам. директора по научно-исследовательской работе	Почасовая оплата труда
11.	Математическое моделирование и проектирование в исследованиях многолетних сельскохозяйственных культур	72	Щеглов Сергей Николаевич	доктор биологических наук, доцент	ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», профессор кафедры генетики, микробиологии и биотехнологии	Гражданско-правовой договор
12	Авторское право и управление объектами интеллектуальной деятельности	72	Викторова Елена Павловна	доктор технических наук, профессор	ФГБНУ КНИИХП – филиал СКФНЦСВВ, главный научный сотрудник	Гражданско-правовой договор
13.	Научно-исследовательская практика	144	Агеева Наталья Михайловна	доктор технических наук, профессор	ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия», гл.н.с. НЦ «Виноделие»	Почасовая оплата труда
14	Педагогическая практика	144	Лукьяненко Мария Викторовна	Кандидат технических наук	ФГБНУ КНИИХП – филиал СКФНЦСВВ, ученый секретарь	Гражданско-правовой договор

Сведения о материально-техническом обеспечении Программы аспирантуры
Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

№ п/п	Наименование дисциплин, разделов по учебному плану	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Перечень основного оборудования
Базовая часть			
1	История и философия науки	- <i>аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), каб. 305 (69,6 кв.м), каб. 312 (108,9 кв.м) - <i>аудитории для самостоятельной работы:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), читальный зал библиотеки СКФНЦСВВ каб. 106 (50,2 кв. м, 18 посадочных мест) - <i>помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования:</i> каб. 314 (20,8 кв.м)	Учебные аудитории оборудованы офисной мебелью, мультимедийной аппаратурой, компьютерами с входом в Интернет ресурсы. Институт обладает библиотечно-информационными ресурсами по истории и философии науки (16 экз. в печатном виде, 9 экз. в электронном каталоге). Читальный зал оборудован офисной мебелью, двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы, многофункциональными устройствами (принтер/копир/сканер). В институте имеется доступ к информационным ресурсам Центральной сельскохозяйственной библиотеки (договор № 1-МБА от 31.01.2014г., договор № 1-НТС от 31.01.2014 г.), Wiley (договор с ФГУП «Внешнеэкономическое объединение «Академинторга» №12-30/2014з/204 от 13.10.2014 г.), Elsevier (договор с НП «НЭИКОН» №8-30/2014з от 29.08.2014 г.), Springer (договор с НП «НЭИКОН» №7-30/2014з от 29.08.2014 г.), eLIBRARY.RU (лицензионный договор с ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА № SIO-949/2015 от 12.10.2015 г.)
2	Иностранный язык	- <i>аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего кон-</i>	Учебные аудитории оборудованы офисной мебелью, мультимедийной аппаратурой, компьютерами с входом в Интернет ресурсы. Институт обладает библиотечно-информационными ресур-

№ п/п	Наименование дисциплин, разделов по учебному плану	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Перечень основного оборудования
Базовая часть			
		<i>троля и промежуточной аттестации:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), каб. 305 (69,6 кв.м), каб. 312 (108,9 кв.м) - <i>аудитории для самостоятельной работы:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), читальный зал библиотеки СКФНЦСВВ каб. 106 (50,2 кв. м, 18 посадочных мест) - <i>помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования:</i> каб. 314 (20,8 кв.м)	сами по иностранному языку (10 экз. в печатном виде, 6 экз. в электронном каталоге). Читальный зал оборудован офисной мебелью, двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы, многофункциональными устройствами (принтер/копир/сканер). В институте имеется доступ к информационным ресурсам Центральной сельскохозяйственной библиотеки (договор № 1-МБА от 31.01.2014г., договор № 1-НТС от 31.01.2014 г.), Wiley (договор с ФГУП «Внешнеэкономическое объединение «Академинторга» №12-30/2014з/204 от 13.10.2014 г.), Elsevier (договор с НП «НЭИКОН» №8-30/2014з от 29.08.2014 г.), Springer (договор с НП «НЭИКОН» №7-30/2014з от 29.08.2014 г.), eLIBRARY.RU (лицензионный договор с ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА № SIO-949/2015 от 12.10.2015 г.)
Обязательные дисциплины			
3	Педагогика и психология высшей школы	- <i>аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), каб. 305 (69,6 кв.м), каб. 312 (108,9 кв.м) - <i>аудитории для самостоятельной работы:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), читальный зал библиотеки СКФНЦСВВ каб. 106 (50,2 кв. м, 18 посадочных мест)	Учебные аудитории оборудованы офисной мебелью, мультимедийной аппаратурой, компьютерами с входом в Интернет ресурсы. Институт обладает библиотечно-информационными ресурсами по педагогике и психологии высшей школы (4 экз. в электронном каталоге). Читальный зал оборудован офисной мебелью, двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы, многофункциональными устройствами (принтер/копир/сканер). В институте имеется доступ к информационным ресурсам Центральной сельскохозяйственной библиотеки (договор № 1-МБА от 31.01.2014г., договор № 1-НТС от 31.01.2014 г.), Wiley (договор с ФГУП «Внешнеэкономическое объединение

№ п/п	Наименование дисциплин, разделов по учебному плану	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Перечень основного оборудования
Базовая часть			
		- <i>помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования:</i> каб. 314 (20,8 кв.м)	ние «Академинторга» №12-30/2014з/204 от 13.10.2014 г.), Elsevier (договор с НП «НЭИКОН» №8-30/2014з от 29.08.2014 г.), Springer (договор с НП «НЭИКОН» №7-30/2014з от 29.08.2014 г.), eLIBRARY.RU (лицензионный договор с ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА № SIO-949/2015 от 12.10.2015 г.)
4	Методология и методы научного исследования	- <i>аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), каб. 305 (69,6 кв.м), каб. 312 (108,9 кв.м) - <i>аудитории для самостоятельной работы:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), читальный зал библиотеки СКФНЦСВВ каб. 106 (50,2 кв. м, 18 посадочных мест) - <i>помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования:</i> каб. 314 (20,8 кв.м)	Учебные аудитории оборудованы офисной мебелью, мультимедийной аппаратурой, компьютерами с входом в Интернет ресурсы. Институт обладает библиотечно-информационными ресурсами по методическому и аналитическому обеспечению исследований в садоводстве и виноградарстве (21 экз. в печатном виде, 12 экз. в электронном каталоге). Читальный зал оборудован офисной мебелью, двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы, multifunctional устройствами (принтер/копир/сканер). В институте имеется доступ к информационным ресурсам Центральной сельскохозяйственной библиотеки (договор № 1-МБА от 31.01.2014г., договор № 1-НТС от 31.01.2014 г.), Wiley (договор с ФГУП «Внешнеэкономическое объединение «Академинторга» №12-30/2014з/204 от 13.10.2014 г.), Elsevier (договор с НП «НЭИКОН» №8-30/2014з от 29.08.2014 г.), Springer (договор с НП «НЭИКОН» №7-30/2014з от 29.08.2014 г.), eLIBRARY.RU (лицензионный договор с ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА № SIO-949/2015 от 12.10.2015 г.)
6	Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продук-	- <i>аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных</i>	Учебные аудитории оборудованы офисной мебелью, мультимедийной аппаратурой, компьютерами с входом в Интернет ресурсы.

№ п/п	Наименование дисциплин, разделов по учебному плану	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Перечень основного оборудования
Базовая часть			
	тов, плодоовощной продукции и виноградарства	<i>ных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), каб. 305 (69,6 кв.м), каб. 312 (108,9 кв.м) <i>- аудитории для самостоятельной работы:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), читальный зал библиотеки СКФНЦСВВ каб. 106 (50,2 кв. м, 18 посадочных мест) <i>- помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования:</i> каб. 314 (20,8 кв.м)	Институт обладает библиотечно-информационными ресурсами по плодоводству (45 экз. в печатном варианте, 12 экз. в электронном каталоге). Читальный зал оборудован офисной мебелью, двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы, многофункциональными устройствами (принтер/копир/сканер). В институте имеется доступ к информационным ресурсам Центральной сельскохозяйственной библиотеки (договор № 1-МБА от 31.01.2014г., договор № 1-НТС от 31.01.2014 г.), Wiley (договор с ФГУП «Внешнеэкономическое объединение «Академинторга» №12-30/2014з/204 от 13.10.2014 г.), Elsevier (договор с НП «НЭИКОН» №8-30/2014з от 29.08.2014 г.), Springer (договор с НП «НЭИКОН» №7-30/2014з от 29.08.2014 г.), eLIBRARY.RU (лицензионный договор с ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА № SIO-949/2015 от 12.10.2015 г.)
	Технология винодельческой продукции	<i>- аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), каб. 305 (69,6 кв.м), каб. 312 (108,9 кв.м) <i>- аудитории для самостоятельной работы:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), читальный зал библиотеки СКФНЦСВВ каб. 106 (50,2 кв. м, 18 посадочных мест)	Учебные аудитории оборудованы офисной мебелью, мультимедийной аппаратурой, компьютерами с входом в Интернет ресурсы. Институт обладает библиотечно-информационными ресурсами по виноградарству (31 экз. в печатном варианте, 11 экз. в электронном каталоге). Читальный зал оборудован офисной мебелью, двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы, многофункциональными устройствами (принтер/копир/сканер). В институте имеется доступ к информационным ресурсам Центральной сельскохозяйственной библиотеки (договор № 1-МБА от 31.01.2014г., договор № 1-НТС от 31.01.2014 г.),

№ п/п	Наименование дисциплин, разделов по учебному плану	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Перечень основного оборудования
Базовая часть			
		<i>- помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования: каб. 314 (20,8 кв.м)</i>	Wiley (договор с ФГУП «Внешнеэкономическое объединение «Академинторга» №12-30/2014з/204 от 13.10.2014 г.), Elsevier (договор с НП «НЭИКОН» №8-30/2014з от 29.08.2014 г.), Springer (договор с НП «НЭИКОН» №7-30/2014з от 29.08.2014 г.), eLIBRARY.RU (лицензионный договор с ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА № SIO-949/2015 от 12.10.2015 г.) Лаборатория НЦ «Виноградарства» для практических занятий оснащена весами лабораторными, микроскопами 2 шт., сушильным шкафом.
7	Хранение и переработка плодовой продукции	<i>- аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: каб. 316 (33,9 кв.м), каб. 305 (69,6 кв.м), каб. 312 (108,9 кв.м)</i> <i>- аудитории для самостоятельной работы: каб. 316 (33,9 кв.м), читальный зал библиотеки СКФНЦСВВ каб. 106 (50,2 кв. м, 18 посадочных мест)</i> <i>- помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования: каб. 314 (20,8 кв.м)</i>	Учебные аудитории оборудованы офисной мебелью, мультимедийной аппаратурой, компьютерами с входом в Интернет ресурсы. Институт обладает библиотечно-информационными ресурсами по экологическому садоводству и виноградарству (15 экз. в печатном варианте, 11 экз. в электронном каталоге). Читальный зал оборудован офисной мебелью, двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы, многофункциональными устройствами (принтер/копир/сканер). В институте имеется доступ к информационным ресурсам Центральной сельскохозяйственной библиотеки (договор № 1-МБА от 31.01.2014г., договор № 1-НТС от 31.01.2014 г.), Wiley (договор с ФГУП «Внешнеэкономическое объединение «Академинторга» №12-30/2014з/204 от 13.10.2014 г.), Elsevier (договор с НП «НЭИКОН» №8-30/2014з от 29.08.2014 г.), Springer (договор с НП «НЭИКОН» №7-30/2014з от 29.08.2014 г.), eLIBRARY.RU (лицензионный договор с ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА № SIO-949/2015 от 12.10.2015 г.)

№ п/п	Наименование дисциплин, разделов по учебному плану	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Перечень основного оборудования
Базовая часть			
			Лаборатория агрохимии и почвоведения для практических занятий оснащена анализатором влажности, весами лабораторными 3 шт., дистиллятором, дозатором химически агрессивных жидкостей 2 шт., иономером, лабораторией органической химии, перемешивающим устройством с подогревом, пламенным фотомером, пробоотборником почвы-бур, микроволновой системой пробоподготовки, термореактором для разложения проб, установкой для получения деионизированной воды, холодильником, центрифугой
10	Система менеджмента качества и безопасности	- аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: каб. 316 (33,9 кв.м), каб. 305 (69,6 кв.м), каб. 312 (108,9 кв.м) - аудитории для самостоятельной работы: каб. 316 (33,9 кв.м), читальный зал библиотеки СКФНЦСВВ каб. 106 (50,2 кв. м, 18 посадочных мест) - помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования: каб. 314 (20,8 кв.м)	Учебные аудитории оборудованы офисной мебелью, мультимедийной аппаратурой, компьютерами с входом в Интернет ресурсы. Институт обладает библиотечно-информационными ресурсами по экологическому садоводству и виноградарству (15 экз. в печатном варианте, 11 экз. в электронном каталоге). Читальный зал оборудован офисной мебелью, двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы, многофункциональными устройствами (принтер/копир/сканер). В институте имеется доступ к информационным ресурсам Центральной сельскохозяйственной библиотеки (договор № 1-МБА от 31.01.2014г., договор № 1-НТС от 31.01.2014 г.), Wiley (договор с ФГУП «Внешнеэкономическое объединение «Академинторга» №12-30/2014з/204 от 13.10.2014 г.), Elsevier (договор с НП «НЭИКОН» №8-30/2014з от 29.08.2014 г.), Springer (договор с НП «НЭИКОН» №7-30/2014з от 29.08.2014 г.), eLIBRARY.RU (лицензионный договор с ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА № SIO-949/2015 от 12.10.2015 г.) Лаборатория агрохимии и почвоведения для практических

№ п/п	Наименование дисциплин, разделов по учебному плану	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Перечень основного оборудования
Базовая часть			
			занятий оснащена анализатором влажности, весами лабораторными 3 шт., дистиллятором, дозатором химически агрессивных жидкостей 2 шт., иономером, лабораторией органической химии, перемешивающим устройством с подогревом, пламенным фотомером, пробоотборником почвы-бур, микроволновой системой пробоподготовки, термореактором для разложения проб, установкой для получения деионизированной воды, холодильником, центрифугой
Дисциплины по выбору			
11	Инновационный менеджмент	- <i>аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), каб. 305 (69,6 кв.м), каб. 312 (108,9 кв.м) - <i>аудитории для самостоятельной работы:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), читальный зал библиотеки СКФНЦСВВ каб. 106 (50,2 кв. м, 18 посадочных мест) - <i>помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования:</i> каб. 314 (20,8 кв.м)	Учебные аудитории оборудованы офисной мебелью, мультимедийной аппаратурой, компьютерами с входом в Интернет ресурсы. Институт обладает библиотечно-информационными ресурсами по инновационному менеджменту (10 экз. в печатном варианте, 15 экз в электронно каталоге). Читальный зал оборудован офисной мебелью, двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы, многофункциональными устройствами (принтер/копир/сканер). В институте имеется доступ к информационным ресурсам Центральной сельскохозяйственной библиотеки (договор № 1-МБА от 31.01.2014г., договор № 1-НТС от 31.01.2014 г.), Wiley (договор с ФГУП «Внешнеэкономическое объединение «Академинторга» №12-30/2014з/204 от 13.10.2014 г.), Elsevier (договор с НП «НЭИКОН» №8-30/2014з от 29.08.2014 г.), Springer (договор с НП «НЭИКОН» №7-30/2014з от 29.08.2014 г.), eLIBRARY.RU (лицензионный договор с ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА № SIO-949/2015 от 12.10.2015 г.)
12	Математическое моделирование	- <i>аудитории для проведения занятий</i>	Учебные аудитории оборудованы офисной мебелью, мультимедийной аппаратурой, компьютерами с входом в Интернет ресурсы.

№ п/п	Наименование дисциплин, разделов по учебному плану	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Перечень основного оборудования
Базовая часть			
	и проектирование в исследованиях многолетних сельскохозяйственных культур	<i>лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), каб. 305 (69,6 кв.м), каб. 312 (108,9 кв.м) - <i>аудитории для самостоятельной работы:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), читальный зал библиотеки СКФНЦСВВ каб. 106 (50,2 кв. м, 18 посадочных мест) - <i>помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования:</i> каб. 314 (20,8 кв.м)	тимедийной аппаратурой, компьютерами с входом в Интернет ресурсы. Институт обладает библиотечно-информационными ресурсами по математическому моделированию и проектированию исследований многолетних сельскохозяйственных культур (3 экз. в печатном варианте, 12 экз. в электронном каталоге). Читальный зал оборудован офисной мебелью, двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы, многофункциональными устройствами (принтер/копир/сканер). В институте имеется доступ к информационным ресурсам Центральной сельскохозяйственной библиотеки (договор № 1-МБА от 31.01.2014г., договор № 1-НТС от 31.01.2014 г.), Wiley (договор с ФГУП «Внешнеэкономическое объединение «Академинторга» №12-30/2014з/204 от 13.10.2014 г.), Elsevier (договор с НП «НЭИКОН» №8-30/2014з от 29.08.2014 г.), Springer (договор с НП «НЭИКОН» №7-30/2014з от 29.08.2014 г.), eLIBRARY.RU (лицензионный договор с ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА № SIO-949/2015 от 12.10.2015 г.)
13	Авторское право и управление объектами интеллектуальной деятельности	- <i>аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), каб. 305 (69,6 кв.м), каб. 312 (108,9 кв.м) - <i>аудитории для самостоятельной работы:</i> каб. 316 (33,9 кв.м), читальный	Учебные аудитории оборудованы офисной мебелью, мультимедийной аппаратурой, компьютерами с входом в Интернет ресурсы. Институт обладает библиотечно-информационными ресурсами по авторскому праву, ОИС и стандартизации (3 экз. в печатном варианте, 7 экз. в электронном каталоге). Читальный зал оборудован офисной мебелью, двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы, многофункциональными устройствами (принтер/копир/сканер). В институте имеется доступ к информационным ресурсам

№ п/п	Наименование дисциплин, разделов по учебному плану	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Перечень основного оборудования
Базовая часть			
		зал библиотеки СКФНЦСВВ каб. 106 (50,2 кв. м, 18 посадочных мест) <i>- помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования: каб. 314 (20,8 кв.м)</i>	Центральной сельскохозяйственной библиотеки (договор № 1-МБА от 31.01.2014г., договор № 1-НТС от 31.01.2014 г.), Wiley (договор с ФГУП «Внешнеэкономическое объединение «Академинторга» №12-30/2014з/204 от 13.10.2014 г.), Elsevier (договор с НП «НЭИКОН» №8-30/2014з от 29.08.2014 г.), Springer (договор с НП «НЭИКОН» №7-30/2014з от 29.08.2014 г.), eLIBRARY.RU (лицензионный договор с ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА № SIO-949/2015 от 12.10.2015 г.)
Практика			
14	Научно-исследовательская практика (стационарная, выездная)	<i>- аудитории для проведения практических занятий: каб. 233 приборно-аналитического ЦКП (34,8 кв. м), каб. 229, 230 лаборатории физиологии и биохимии растений (49 кв.м)</i>	Стационарная практика: Приборно-аналитический ЦКП оснащен анализатором «Капель-103», аппаратом для горизонтального электрофореза, бидистиллятором, вытяжными шкафами 2 шт., кондуктомером Агат-2, мельницей лабораторной, оптическим микроскопом с видеовыходом и люминесцентным анализом «Olimpus», рефрактометром, рН-метром, СВЧ-минерализатором «Минотавр», системой капиллярного электрофореза «Капель-104Т», спектрометром быстрого сканирования, спектрофотометрами 2 шт., хроматографами 2 шт., центрифугой, шкафом сушильным Лаборатория физиологии и биохимии растений оснащена аквадистиллятором, весами лабораторными 2 шт., микроскопом, мельницей лабораторной, печью «темос-экспресс», перемешивающим устройством, рН-метром, спектрофотометром, термостатом, центрифугой, шкафом вытяжным, шкафом холодильным, шкафом сушильным, холодильником. Выездная практика: насаждения садовых культур ОПХ «Центральное» (договор №1 от 23.06.2010г.), ОПХ им. К.А.

№ п/п	Наименование дисциплин, разделов по учебному плану	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Перечень основного оборудования
Базовая часть			
			Тимирязева (договор №2 от 27.07.2010 г.), ампелографическая коллекция Анапской опытно-селекционной станции виноградарства и виноделия (договор №4 от 27.07.2010 г.)
15	Педагогическая практика	- <i>аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</i> учебные аудитории №618, 619 ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина» (Договор №5-30/2018 от 01.09.2018 г.)	Учебные аудитории оборудованы офисной мебелью, мультимедийной аппаратурой, компьютерам классом на 12 человек с выходом в Интернет ресурсы