

Аннотация рабочей программы дисциплины
«История и философия науки»
подготовки аспирантов
по специальности

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

1 Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины «История и философия науки» является формирование у аспирантов системы компетенций для решения профессиональных задач адекватного понимания природы науки, специфики ее исторической эволюции, смысла и концептуального своеобразия научной деятельности. Обучаемые также должны уяснить себе место науки в современном обществе, ее социальный и ценностный статус.

Задачи изучения дисциплины:

-введение в круг основных проблем современной философии науки; прояснение используемых в ее рамках концептуальных конструкций, методик и подходов;

-прояснение специфики теоретического и эмпирического уровней научного познания; вычленение их основных структурных составляющих;

-уяснение роли и места оснований науки в структуре научного познания, а также знание основных структурно-функциональных компонентов подобных оснований;

-ознакомление с наиболее значительными моделями процесса научного познания: кумулятивной, бинарной, гипотетико-дедуктивной, верификационистской, фальсификационистской и другими;

-рассмотрение наиболее значимых методов научного познания, по возможности соотнося их с соответствующими историко-научными контекстами, фиксирующими исключительную эффективность их применения;

-ознакомление с парадигмальными историко-научными примерами в контексте соответствующих моделей процесса научного познания;

-уточнение социального и ценностного статуса науки в современном обществе; связи науки и техники, науки и производства, естествознания и обществознания, соотношения открытости и секретности в научных исследованиях, этической и практической компоненты.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «История и философия науки» относится к циклу обязательных дисциплин ОД.А.01 основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура) по специальности 05.18.01 - Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Дисциплина осваивается на первом году обучения аспиранта.

3 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Общая трудоемкость дисциплины «История и философия науки» составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Форма аттестации - кандидатский экзамен.

4 Содержание дисциплины

Философия науки. Общие проблемы. Современные философские проблемы техники и технических наук. История технических наук.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык»
подготовки аспирантуре
по специальностям

05.05.03 - Колесные и гусеничные машины

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

05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства

05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве

1 Цель и задачи дисциплины

Основной целью изучения иностранного языка аспирантами всех направлений является достижение практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе.

Задачи дисциплины «Иностранный язык» состоят в том, чтобы аспиранты научились

- свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;

- извлекать информацию из иностранных источников и оформлять ее в виде перевода или резюме;

- делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта;

- вести беседу по специальности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык» относится к циклу обязательных дисциплин ОД.А.02 основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования, (аспирантура) по специальностям 05.05.03 - Колесные и гусеничные машины, 05.18.01 - Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства, 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

3 Общая трудоемкость дисциплины и форма аттестации

Трудоемкость дисциплины «Иностранный язык» составляет 180 часов, 5 зачетных единиц. Форма аттестации – кандидатский экзамен.

4 Содержание дисциплины

1. Виды чтения: просмотровое, ознакомительное, изучающее.

2. Терминология научных текстов. Правила перевода научного текста.

3. Реферирование и аннотирование профессиональных и узкоспециальных текстов.

4. Подготовка сообщений, презентаций по теме научного исследования.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технология хранения и переработки продукции растениеводства»
подготовки аспирантов
по специальности

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

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний по технологии хранения и переработки продукции растениеводства.

Задачи дисциплины:

- формирование углубленных профессиональных знаний о состоянии современной материально-технической базы по технологии хранения и переработки растениеводческой продукции;
- совершенствование навыков использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- совершенствование практических навыков оценки качества зерна зерновых и крупяных культур с учетом показателей целевого назначения, а также методов оценки качества продуктов его переработки;
- совершенствование навыков подбора наиболее рациональных способов и режимов хранения сочной растительной продукции, обеспечивающих минимальные потери количества и качества;
- совершенствование навыков применения знаний для обоснования выбора оборудования, способов, режимов и разработки технологических схем переработки зерна в муку и крупу, производства комбикормов.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология хранения и переработки продукции растениеводства» входит в цикл ОД.А.00 - обязательные дисциплины, (ОД.А.03) - специальные дисциплины отрасли науки и научной специальности основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура) по специальности 05.18.01- Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Дисциплина осваивается на втором году подготовки аспирантов.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма контроля – экзамен.

4 Содержание дисциплины

Технологические свойства зерна и технологические основы его переработки. Научные принципы хранения и переработки плодоовощной продукции. Технология мукомольного производства. Технология крупяного производства. Технология производства комбикормов.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Послеуборочная обработка и хранение зерна»

подготовки аспирантов

по специальности

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

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний по послеуборочной обработке зерна.

Задачи дисциплины:

- формирование углубленных профессиональных знаний о состоянии современной технологии очистки, сушки, активного вентилирования зерна;
- совершенствование практических навыков оценки качества зерна;
- принятие решений о необходимости вентилирования и сушки зерна;
- совершенствование навыков по применению режимов сушки зерна, режимов и способов хранения зерна с учетом его качества и назначения;
- совершенствование навыков применения знаний для обоснования выбора зерноочистительных машин, вентиляционных установок, типов зерносушилок для проведения послеуборочной обработки зерна;
- совершенствование навыков применения знаний для обоснования принятия практических решений по учету зерна после его очистки, сушки и хранения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Послеуборочная обработка и хранение зерна» входит в цикл ОД.А.00 - обязательные дисциплины, (ОД.А.04) - специальные дисциплины отрасли науки и научной специальности основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура) по специальности 05.18.01- Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Дисциплина осваивается на втором году подготовки аспирантов.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма контроля – экзамен.

4 Содержание дисциплины

Зерновая масса и ее характеристика. Очистка зерна, способы очистки, новые направления в технологии очистки. Вентилирование зерновых масс, перспективные пути совершенствования техники вентилирования зерновых масс. Сушка зерна, новое в технологии сушки зерна.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Хранение и переработка плодов и овощей»

подготовки аспирантов

по специальности

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

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний для осуществления научно-профессиональной деятельности и прикладной интерпретации конечных результатов исследований в области технологии хранения и переработки плодов и овощей.

Задачи дисциплины:

- формирование углубленных профессиональных знаний о состоянии современной материально-технической базы послеуборочной обработки, хранения и переработки плодоовощного сырья,

- совершенствование навыков использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

- совершенствование навыков оценки качества плодов и овощей с учетом биохимических показателей и определения способа их хранения и переработки, а также методов оценки качества готового продукта;

- совершенствование навыков подбора наиболее рациональных режимов хранения плодоовощного сырья с учетом его качества и целевого назначения и определение возможного целевого назначения для наиболее рационального его использования и реализации;

- совершенствование навыков применения знаний об особенностях морфолого-анатомического строения и химического состава сырья плодоовощных культур для обоснования выбора технологического оборудования, корректировки схемы технологического процесса и режимов их переработки, обоснования изменения качества готовой продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Хранение и переработка плодов и овощей» входит в цикл специальных дисциплин отрасли науки и научной специальности ОД.А.05 основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура) по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Дисциплина осваивается на втором году подготовки аспирантов.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма контроля – зачет.

4 Содержание дисциплины

Научно-практические основы технологии хранения плодоовощного сырья. Научно практические основы технологии переработки плодов и овощей. Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Сооружения и оборудования для хранения растениеводческой
продукции»**

подготовки аспирантов

по специальности

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

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний по сооружениям и оборудованию для хранения сельскохозяйственной продукции.

Задачи дисциплины:

- формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний о состоянии современной материально-технической базы сооружений и предприятий элеваторной промышленности;
- совершенствование навыков применения знаний для обоснования объемно-планировочных решений элеваторов и складов для хранения зерна;
- совершенствование практических навыков по подбору технологического оборудования для складов и элеваторов;
- совершенствование навыков применения знаний для обоснования выбора зерносушилок для сушки зерна;
- совершенствование навыков применения знаний по выбору режимов сушки и режимных параметров работы зерносушилок для сушки зерна разного целевого назначения.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Сооружения и оборудования для хранения растениеводческой продукции» входит в цикл ОД.А.00 - обязательные дисциплины, дисциплина по выбору аспиранта ОД.А.06 основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура) по специальности 05.18.01 - Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Дисциплина осваивается на втором году подготовки аспирантов.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма контроля – зачет.

4 Содержание дисциплины

Научно-практические основы компоновки и технического оснащения элеваторов. Научно-практические основы компоновки и технического оснащения складов. Научно-практические основы применения сушильного оборудования для сушки зерна.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы биотехнологии переработки растительного сырья»**

подготовки аспирантов

по специальности

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

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний по биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции.

Задачи дисциплины:

- изучение современных методов биотехнологии переработки переработки сельскохозяйственной продукции;
- изучение особенностей различных биотехнологических процессов;
- изучение методов составления и подготовки субстратов, применяемых в биотехнологическом производстве;
- ознакомление с особенностями работы современных биотехнологических производств и перспективами их развития;
- изучение способов выделения и модификации целевого продукта;
- изучение состава сельскохозяйственных отходов и применение их в биотехнологии.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы биотехнологии переработки растительного сырья» входит в цикл обязательных дисциплин, дисциплина по выбору аспиранта ОД.А.06 основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура) по специальности 05.18.01-технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Дисциплина осваивается на втором году подготовки аспирантов.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма контроля – зачет.

4 Содержание дисциплины

Методы биотехнологии. Подбор и подготовка субстратов для культивирования. Культивирование продуцентов. Выделение целевого продукта. Пищевая биотехнология. Экологическая биотехнология.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технохимический контроль растительного сырья и продуктов
переработки»**

подготовки аспирантов
по специальности

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

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний по технохимическому контролю растительного сырья и продуктов переработки.

Задачи дисциплины:

- совершенствование знаний и развитие профессиональных навыков в области технохимического контроля растительного сырья и продуктов переработки.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технохимический контроль растительного сырья и продуктов переработки» входит в цикл обязательных дисциплин, дисциплина по выбору аспиранта ОД.А.07 основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура) по специальности 05.18.01 - Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Дисциплина осваивается на втором году подготовки аспирантов.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма контроля – зачет.

4 Содержание дисциплины

Научные основы технохимического контроля на хлебоприемных предприятиях. Научные основы технохимического контроля мукомольного производства. Научные основы технохимического контроля хлебопекарного производства. Научные основы технохимического контроля крупяного производства. Научные основы технохимического контроля плодперерабатывающих предприятий. Основные этапы подготовки хлебоприемного предприятия к приему зерна, правила приема и размещения зерна на хлебоприемных предприятиях; порядок приема зерна, поступившего различными видами транспорта; контроль условий хранения зерна. Правила размещения зерна на мукомольном предприятии, контроль качества сырья поступающего на предприятие, принципы составления помольных партий, расчет и контроль выхода продукции, точки контроля в процессе переработки зерна в муку и оценка качества готовой продукции и отходов. Контроль производства хлебобулочных изделий, требования к основному сырью для хлебопечения и контроль качества полуфабрикатов и готовой продукции. Правила размещения зерна на крупяных заводах, принципы составления перерабатываемых смесей зерна, расчет и контроль выхода

готовой продукции, контроль технологического процесса производства крупы, а также контроль качества готовой продукции и отходов. Требования, предъявляемые к качеству плодового сырья и теххимический контроль технологического процесса производства соков, сушеной продукции, а также контроль условий хранения готовой продукции.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технология хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий»
подготовки аспирантов
по специальности**

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

1 Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний по технологии хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий.

Задачи дисциплины:

- совершенствование знаний и развитие профессионально навыков в области технологии хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология хлеба, мучных кондитерских и макаронных изделий»_входит в цикл дисциплин по выбору аспирантов, ОД.А.07 основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура) по специальности 05.18.01: Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Дисциплина осваивается на втором году подготовки аспирантов.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма контроля – зачет.

4 Содержание дисциплины

Научно-практические основы производства хлеба и хлебобулочных изделий. Ассортимент, основы технологии хлеба и хлебобулочных изделий. Интенсификация производства и повышение качества хлеба. Классификация мучных кондитерских изделий. Повышение качества и пищевой ценности мучных кондитерских изделий. Научно-практические основы производства мучных кондитерских изделий. Классификация макаронных изделий. Интенсификация производства макаронных изделий.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методология научного исследования»
подготовки аспирантов**

1 Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование у аспирантов системы знаний, умений и навыков в области организации и проведения научного исследования.

Задачи дисциплины:

1. Вооружение аспирантов знаниями основ методологии, методов и основополагающих понятий научного исследования.
2. Формирование практических навыков и умений применения научных методов в ходе исследования, а также разработки программы исследования и методики его проведения.
3. Ознакомление с этическими нормами и правилами осуществления научного исследования.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методология научного исследования» входит в цикл факультативных дисциплин ФД.А.01 основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура).

Дисциплина осваивается на первом году обучения аспиранта.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Форма контроля – зачет.

4 Содержание дисциплины

Научные основы исследовательской деятельности. Формы и методы научных исследований. Этические аспекты научно-исследовательской деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Педагогика высшей школы»
подготовки аспирантов

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины — формирование у аспирантов системы знаний, умений и представлений в области организации учебного процесса в высшей школе, а также содержания высшего профессионального образования.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомить аспирантов с основами педагогики высшей школы, дать им представление о многообразии педагогических концепций в современном мире, об основах технологии целостного учебно-воспитательного процесса и о проблемах высшего профессионального образования и воспитания в России;

2. Организация познавательной деятельности по овладению научными знаниями и формированию умений и навыков, развитию мышления и творческих способностей, выработке диалектико-материалистического мировоззрения и нравственно-эстетической культуры.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Педагогика высшей школы» входит в цикл ФД.А.02 факультативных дисциплин основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура).

Дисциплина осваивается на первом году обучения аспиранта.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов). Форма контроля – зачет.

4 Содержание дисциплины

Современное развитие образования в России и за рубежом. Структура педагогической

деятельности. Формы организации учебного процесса в высшей школе. Педагогическая коммуникация.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Психология высшей школы»
подготовки аспирантов

1 Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у аспирантов целостного и системного понимания психологических задач и методов преподавания на современном этапе развития общества; умения осознавать ситуацию взаимодействия с аудиторией как систему.

Задачи дисциплины: сформировать у аспирантов представление по основам психологии личности и социальной психологии; о биологических и психологических особенностях человеческого восприятия и усвоения; о психологических особенностях педагогической деятельности.

- использовать фундаментальные психологические знания в организации учебного процесса, в изложении учебного материала с учетом современных достижений, проблем и тенденций психологии;

- ориентироваться в факторах и условиях, способствующих и препятствующих деятельности преподавателя.

- подготовить аспирантов к применению методов научных исследований и организации коллективной научно-исследовательской работы; основ научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Психология высшей школы» входит в цикл факультативных дисциплин ФД.А.03 основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура).

Дисциплина осваивается на первом году обучения аспиранта.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма контроля – зачет.

4 Содержание дисциплины

Методология и общие аспекты

психологии высшей школы. Возрастные особенности и личность студента.

Психологический анализ

деятельности субъектов образовательного процесса. Психологические особенности

профессиональной деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Патентное право и интеллектуальная собственность»
подготовки аспирантов

1 Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у аспирантов общекультурных профессиональных компетенций необходимых для организации мер защиты создаваемой интеллектуальной собственности – изобретений, полезных моделей, селекционных достижений, программ для ЭВМ.

Задачи дисциплины:

- освоить принципы составления заявок на получение патента или свидетельства на создаваемые объекты интеллектуальной собственности;
- освоить требования, предъявляемые к документам для составления заявок на патентование создаваемых объектов интеллектуальной собственности;
- сформировать у аспирантов навыки проведения патентных исследований, необходимых для составления заявок на патентование создаваемых объектов интеллектуальной собственности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Патентное право и интеллектуальная собственность» входит в цикл факультативных дисциплин ФД.А.04 основной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура) и изучается на 1-м году аспирантской подготовки.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа). Форма контроля – зачет.

4 Содержание дисциплины

Введение. Патентное законодательство. Права владельцев интеллектуальной собственности. Содержание и оформление заявок на объекты интеллектуальной собственности. Ведение дел по получению патента с патентным ведомством. Правовая охрана изобретения в РФ и за границей.