

Матрица соответствия планируемых программных (обобщенных) результатов обучения по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре универсальным (УК), общепрофессиональным (ОПК) и профессиональным (ПК) компетенциям выпускника

| <p align="center"><i>Требуемые компетенции выпускников</i></p> <p align="center"><i>Планируемые результаты обучения по образовательной программе аспирантуры</i></p> | <p align="center">УК-1</p> <p>Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> | <p align="center">УК-2</p> <p>Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> | <p align="center">УК-3</p> <p>Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p> | <p align="center">УК-4</p> <p>Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке</p> | <p align="center">УК-5</p> <p>Готовность следовать этическим нормам профессионального сообщества</p> | <p align="center">УК-6</p> <p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p> |
|--|--|--|---|--|---|---|
| ЗНАНИЕ | | | | | | |
| <p>Знать методы научно-исследовательской деятельности (З 1)</p> | <p align="center">З 1.УК-1</p> <p>ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генериро-</p> | <p align="center">З 1.УК-2</p> <p>ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности</p> | | <p align="center">З 1. УК-4</p> <p>ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> | | <p align="center">З 1. УК-6</p> <p>ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности</p> |

| | | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|---|
| | вания новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | | | | | и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда |
| Знать основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира (3 2) | | 3 2. УК-2 ЗНАТЬ: основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира | | | | |
| Знать особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме (3 3) | | | 3 3.УК-3 ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах | 3 3. УК-4 ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|
| <p>Знать основы интеллектуальной собственности и международного права в области работы с информацией и программным обеспечением (З 4)</p> | | | | | <p>З 4. УК-5 ЗНАТЬ: основы интеллектуальной собственности; права собственности, патенты, коммерческая тайна; интеллектуальная собственность и международное право, правовые основы работы с информацией и программным обеспечением; этические нормы и стандарты; этические кодексы и их осуществление на практике</p> | |
|--|--|--|--|--|---|--|

| <p style="text-align: center;"><i>Требуемые компетенции выпускников</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Планируемые результаты обучения по образовательной программе аспирантуры</i></p> | <p style="text-align: center;">УК-1</p> <p>Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> | <p style="text-align: center;">УК-2</p> <p>Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> | <p style="text-align: center;">УК-3</p> <p>Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p> | <p style="text-align: center;">УК-4</p> <p>Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке</p> | <p style="text-align: center;">УК-5</p> <p>Готовность следовать этическим нормам профессионального сообщества</p> | <p style="text-align: center;">УК-6</p> <p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p> |
|--|---|---|--|---|--|---|
| УМЕНИЕ | | | | | | |
| <p>Уметь анализировать альтернативные пути решения исследовательских и практических задач и оценивать риски их реализации (У 1)</p> | <p>У 1. УК-1-а УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p> <p>У 1. УК-1-б УМЕТЬ: при ре-</p> | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|--|
| | шении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений | | | | | |
| Уметь использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений (У 2) | | У 2. УК-2 УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений | | | | |
| Уметь следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта (У 3) | | | У 3. УК-3 УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач | У 3. УК-4 УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках | У 3. УК-5 УМЕТЬ: оценивать аспекты профессиональной деятельности с позиций этики; понимать социальные аспекты работы в научном коллективе; обеспечивать конфиденциальность персональной информации коллег | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>Уметь осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом (У 4)</p> | | | <p>У 4. УК-3 УМЕТЬ: осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p> | | <p>У 4. УК-5 УМЕТЬ: осуществлять личный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности</p> | <p>У 4. УК-6 УМЕТЬ: осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</p> |
| <p>Уметь формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. (У 5)</p> | | | | | | <p>У 5. УК-6 УМЕТЬ: формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей</p> |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|---|
| <p style="text-align: center;"><i>Требуемые компетенции выпускников</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Планируемые результаты обучения по образовательной программе аспирантуры</i></p> | <p style="text-align: center;">УК-1</p> <p>Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> | <p style="text-align: center;">УК-2</p> <p>Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p> | <p style="text-align: center;">УК-3</p> <p>Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p> | <p style="text-align: center;">УК-4</p> <p>Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке</p> | <p style="text-align: center;">УК-5</p> <p>Готовность следовать этическим нормам профессионального сообщества</p> | <p style="text-align: center;">УК-6</p> <p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p> |
| | ВЛАДЕНИЕ | | | | | |
| <p>Владеть навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития (В 1)</p> | <p>В 1. УК-1 ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> | <p>В 1. УК-2 ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p> | <p>В 1. УК-3 ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных</p> | <p>В 1. УК-4 ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках</p> | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|---|
| | | | задач в российских или международных исследовательских коллективах | | | |
| Владеть технологиями оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач (В 2) | В 2. УК-1 ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | | В 2. УК-3 ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке | В 2. УК-4 ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках | | В 2. УК-6 ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития |
| Владеть технологиями планирования профессиональной деятельности. (В 3) | | В 3. УК-2 ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований | В 3. УК-3 ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач | | | В 3. УК-6 ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|
| <p>Владеть различными типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности (В 4)</p> | | | <p>В 4. УК-3 ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p> | <p>В 4. УК-4 ВЛАДЕТЬ: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p> | | |
| <p>Владеть культурой речи (В 5)</p> | | | | | <p>В 5. УК-5 ВЛАДЕТЬ: культурой речи, проявляющейся в умении грамотно, доходчиво и точно передавать мысли, следуя морально-этическим нормам</p> | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|---|---|--|---|---|
| <p style="text-align: center;"><i>Требуемые компетенции выпускников</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Планируемые результаты обучения по образовательной программе аспирантуры</i></p> | <p>ОПК-1: Способность и готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</p> | <p>ОПК-2: Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p> | <p>ОПК-3: Способность и готовность к разработке новых методов исследований и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом соблюдения авторских прав</p> | <p>ОПК-4: Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p> | <p>ОПК-5: Способность и готовность к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения</p> | <p>ОПК-6: Способность и готовность к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов</p> | <p>ОПК-7: Способность и готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p> |
| ЗНАНИЕ | | | | | | | |
| <p>Знать современные тенденции и пути развития научных исследований в выбранной области профессиональной деятельности (3 1)</p> | <p>3 1. ОПК-1 ЗНАТЬ: современные тенденции развития теоретических и экспериментальных методов исследований и методик проведения экспериментов</p> | | <p>3 1. ОПК-3 ЗНАТЬ: уровень научных и практических отечественных и зарубежных достижений в разработке новых методов исследования, а также воз-</p> | <p>3 1. ОПК-4-а ЗНАТЬ: принципы использования современной лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных; методы, виды лабора-</p> | | | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|--|
| | ментов с целью организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований, практического использования и внедрения результатов исследований | | возможные способы их разработки и применения в самостоятельной научно-исследовательской работе в выбранной области промышленной экологии и биотехнологий | торного контроля, инструментального анализа и экспертизы продукции в выбранной области промышленной экологии и биотехнологий З 1. ОПК-4-в ЗНАТЬ: основные современных приборы и оборудование, используемые для инструментального анализа химических и технологических показателей продукции в выбранной области промышленной экологии и биотехнологий | | | |
| Знать особенности представления результатов научной деятельности в устной и пись- | | З 2. ОПК-2 ЗНАТЬ: способы интерпретации | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>менной форме (З 2)</p> | | <p>результатов научных исследований, их публичного представления, а также внедрения в практику</p> | | | | | |
| <p>Знать оптимальные методы преподавания (З 3)</p> | | | | | <p>З 3. ОПК-5 ЗНАТЬ: содержание, методы, формы, методики использования образовательных технологий и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения</p> | <p>З 3. ОПК-6 ЗНАТЬ: порядок разработки комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов</p> | <p>З 3. ОПК-7-а ЗНАТЬ: основные достижения, проблемы и тенденции развития отечественной и зарубежной педагогики и психологии, современные подходы к моделированию педагогической деятельности З 3. ОПК-7-б ЗНАТЬ: систему и содержание образования; документы, его регламентирующие, цели, содержание, структуру образования</p> |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|---|---|
| <p style="text-align: center;"><i>Требуемые компетенции выпускников</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Планируемые результаты обучения по образовательной программе аспирантуры</i></p> | <p>ОПК-1: Способность и готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</p> | <p>ОПК-2: Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p> | <p>ОПК-3: Способность и готовность к разработке новых методов исследований и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом соблюдения авторских прав</p> | <p>ОПК-4: Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p> | <p>ОПК-5: Способность и готовность к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения</p> | <p>ОПК-6: Способность и готовность к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов</p> | <p>ОПК-7: Способность и готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p> |
| | УМЕНИЕ | | | | | | |
| <p>Уметь рационально организовывать научную работу и использовать современные методы исследований в выбранной области профессиональной деятельности (У 1)</p> | <p>У 1. ОПК-1-а УМЕТЬ: планировать и организовывать проведение фундаментальных и прикладных научных ис-</p> | | | <p>У 1. ОПК-4-а УМЕТЬ: на современном уровне использовать лабораторную и инструментальную базу для получения</p> | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | <p>следований в выбранной области промышленности экологии и биотехнологии</p> <p>У 1. ОПК-1- б</p> <p>УМЕТЬ:</p> <p>обоснованно выбирать и применять теоретические и экспериментальные методы и методики планирования эксперимента для решения сформулированной цели и делать соответствующие выводы об адекватности полученных данных</p> | | | <p>научных данных применительно к решению конкретных научных задач</p> <p>У 1. ОПК-4-б</p> <p>УМЕТЬ:</p> <p>использовать методики выполнения измерений (МВИ и ГОСТ) показателей, обуславливающих безопасность и качество продукции в выбранной области промышленности экологии и биотехнологии</p> | | | |
| <p>Уметь разрабатывать новые методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности</p> | | | <p>У 2. ОПК-3</p> <p>УМЕТЬ:</p> <p>разрабатывать новые методы исследования и применять</p> | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|--|--|
| <p>в выбранной области профессиональной деятельности (У 2)</p> | | | <p>их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в выбранной области промышленности экологии и биотехнологии с учетом правил соблюдения авторских прав</p> | | | | |
| <p>Уметь с применением современных технологий разрабатывать методики, проводить анализ, обобщение и публичное представление результатов научно-исследовательской деятельности (У 3)</p> | | <p>У 3. ОПК-2 УМЕТЬ: анализировать, обобщать и представлять результаты научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p> | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|---|--|
| <p>Уметь применять знания по охране интеллектуальной собственности (У 4)</p> | | | <p>У 4. ОПК-3 УМЕТЬ: применять полученные знания по охране и защите интеллектуальной собственности при изучении научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в научно-исследовательской работе</p> | | | | |
| <p>Уметь использовать оптимальные методы преподавания (У 5)</p> | | | | | <p>У 5. ОПК-5 УМЕТЬ: использовать образовательные технологии, методы и средства обучения для достижения планируемых результатов обучения</p> | <p>У 5. ОПК-6 УМЕТЬ: разрабатывать комплексное методическое обеспечение основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных</p> | <p>У 5. ОПК-7-а УМЕТЬ: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания У 5. ОПК-7-б УМЕТЬ: разрабатывать и проводить лекционные,</p> |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|---------|--|
| | | | | | | программ (или) структурных элементов | и их | семинарские, практические, лабораторные занятия на ос- нове традици- онных и инно- вационных ПОДХОДОВ |
|--|--|--|--|--|--|---|---------|--|

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|---|---|
| <p style="text-align: center;"><i>Требуемые компетенции выпускников</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Планируемые результаты обучения по образовательной программе аспирантуры</i></p> | <p>ОПК-1: Способность и готовность к организации и проведению фундаментальных и прикладных научных исследований</p> | <p>ОПК-2: Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p> | <p>ОПК-3: Способность и готовность к разработке новых методов исследований и их применение в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом соблюдения авторских прав</p> | <p>ОПК-4: Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p> | <p>ОПК-5: Способность и готовность к использованию образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения</p> | <p>ОПК-6: Способность и готовность к разработке комплексного методического обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов</p> | <p>ОПК-7: Способность и готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p> |
| | ВЛАДЕНИЕ | | | | | | |
| <p>Владеть навыками проведения научно-исследовательской работы (В 1)</p> | <p>В 1. ОПК-1 ВЛАДЕТЬ: навыками использования современных методов проведения фундаментальных и прикладных</p> | | <p>В 1. ОПК-3 ВЛАДЕТЬ: практическими навыками разработки новых методов исследования и их применению в само-</p> | <p>В 1. ОПК-4 ВЛАДЕТЬ: принципами выбора и адаптации методов использования современной лабораторной и инструмен-</p> | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|---|--|
| | научных исследований и научно-исследовательской деятельности, аналитической обработки экспериментальных данных | | стоятельной научно-исследовательской деятельности в сфере промышленной экологии и биотехнологий; с учетом правил соблюдения авторских прав | тальной базы для получения научных данных | | | |
| Владеть представлениями результатов научно-исследовательской работы (В 2) | | В 2. ОПК-2 ВЛАДЕТЬ: навыками анализа, обобщения, оформления, презентации, публичного представления и обсуждения результатов выполненных научных исследований | | | | | |
| Владеть технологиями образовательной деятельности на уровне высшего образования (В 2) | | | | | В 3. ОПК-5 ВЛАДЕТЬ: принципами выбора и адаптации методов | В 1. ОПК-6 ВЛАДЕТЬ: технологией комплексного методического | В 3. ОПК-7 ВЛАДЕТЬ: технологиями преподавательской дея- |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|---|
| | | | | | использования образовательных технологий, методов и средств обучения для достижения планируемых результатов обучения | обеспечения основных профессиональных и дополнительных профессиональных образовательных программ и (или) их структурных элементов | тельности по образовательным программам высшего образования |
|--|--|--|--|--|--|---|---|

| <i>Требуемые компетенции выпускников</i> <i>Планируемые результаты обучения по образовательной программе аспирантуры</i> | ПК-1: Способность и готовность разрабатывать научные основы и технологии производства табачной продукции и предлагать новые конкурентоспособные продукты | ПК-2: Способность и готовность разрабатывать современные методы контроля качества и безопасности табачной продукции | ПК-3: Способность и готовность адаптировать результаты современных исследований для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий (в избранной профессиональной области) | ПК-4: Способность и готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность (в избранной профессиональной области) |
|---|--|--|---|---|
| ЗНАНИЕ | | | | |
| Знать современное состояние научных исследований в области производства и контроля качества табачной продукции (З 1) | З 1. ПК-1 ЗНАТЬ: современное состояние и перспективы развития производства табачных изделий, а также результаты отечественных и зарубежных научно-исследовательских работ в области производства и контроля качества табачной продукции | | | |
| Знать основные тенденции развития производства и контроля качества и безопасности табачной продукции (З 2) | З 2. ПК-3-а ЗНАТЬ: основные свойства сырья, влияющие на технологические процессы и качество готовой табачной продукции, ресурсо- и энергосбережение технологических процессов | З 2. ПК-2 ЗНАТЬ: систему и виды контроля на табачных фабриках; принципы оценки качества табачного сырья; задачи лабораторного контроля; методы контроля табачного сырья, материалов и готовой продукции; при- | | З 2. ПК-4 ЗНАТЬ: сущность технологических процессов производства табачных изделий и технологические возможности в решении проблемы повышения качества табачных изделий |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| | <p>3 2. ПК-3- b</p> <p>ЗНАТЬ: организацию производственного контроля и управления технологическими процессами при производстве табачных изделий на предприятии</p> | <p>боры и оборудование для проведения контроля качества и безопасности табачной продукции</p> | | |
| <p>Знать нормативные документы (3 3)</p> | | <p>3 3. ПК-2</p> <p>ЗНАТЬ: основные нормативные документы, регламентирующие показатели качества и безопасности табачной продукции</p> | | <p>3 3. ПК-4</p> <p>ЗНАТЬ: требования к качеству табачного сырья, вспомогательных материалов, готовой табачной продукции в соответствии с нормативными документами принятыми в табачной отрасли</p> |

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| <p><i>Требуемые компетенции выпускников</i></p> <p><i>Планируемые результаты обучения по образовательной программе аспирантуры</i></p> | <p>ПК-1: Способность и готовность разрабатывать научные основы и технологии производства табачной продукции и предлагать новые конкурентоспособные продукты</p> | <p>ПК-2: Способность и готовность разрабатывать современные методы контроля качества и безопасности табачной продукции</p> | <p>ПК-3: Способность и готовность адаптировать результаты современных исследований для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий (в избранной профессиональной области)</p> | <p>ПК-4: Способность и готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность (в избранной профессиональной области)</p> |
| | УМЕНИЕ | | | |
| <p>Уметь рационально организовывать научную работу в области производства и контроля качества табачной продукции</p> | <p>У 1. ПК-1 УМЕТЬ: осуществлять обоснованный выбор необходимых методов исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы исходя из задач конкретного исследования</p> | <p>У 1. ПК-2-а УМЕТЬ: собирать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию, передовой отечественный и зарубежный опыт в области разработки методов испытаний и контроля качества и безопасности табачной продукции</p> <p>У 1. ПК-2- б УМЕТЬ: разрабатывать новые методы контроля качества и безопасности табачной продукции и использовать их в научно-исследовательской деятельности</p> | | <p>У 1. ПК-4 УМЕТЬ: проводить анализ научно-технических и патентных документов, которые являются аналогами и прототипами новых объектов интеллектуальной собственности</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| <p>Уметь использовать результаты научных исследований при производстве, контроле качества и безопасности табачной продукции</p> | | | <p>У 2. ПК-3 УМЕТЬ: планировать организацию эксплуатации технологического оборудования при производстве табачных изделий</p> | <p>У 2. ПК-4 УМЕТЬ: проводить анализ качественных показателей табачного сырья, материалов и готовой табачной продукции; экспертизу и идентификацию табачной продукции в соответствии с нормативной документацией, принятой в табачной отрасли</p> |
| <p>Уметь представлять результаты научной работы (У 3)</p> | <p>У 3.ПК-1 УМЕТЬ: обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных; представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, статей, докладов, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями</p> | | | |

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| <p><i>Требуемые компетенции выпускников</i></p> <p><i>Планируемые результаты обучения по образовательной программе аспирантуры</i></p> | <p>ПК-1: Способность и готовность разрабатывать научные основы и технологии производства табачной продукции и предлагать новые конкурентоспособные продукты</p> | <p>ПК-2: Способность и готовность разрабатывать современные методы контроля качества и безопасности табачной продукции</p> | <p>ПК-3: Способность и готовность адаптировать результаты современных исследований для решения актуальных проблем, возникающих в деятельности организаций и предприятий (в избранной профессиональной области)</p> | <p>ПК-4: Способность и готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность (в избранной профессиональной области)</p> |
| | ВЛАДЕНИЕ | | | |
| <p>Владеть навыками проведения НИР (В 1)</p> | <p>В 1. ПК-1 ВЛАДЕТЬ: научной методикой выбора (обоснования) технологий производства табачной продукции с соблюдением современных требований табачной отрасли</p> | <p>В 2. ПК-2 ВЛАДЕТЬ: современными методами оценки достоверности результатов измерений показателей качества и безопасности табачной продукции</p> | <p>В 1. ПК-3 ВЛАДЕТЬ: методами разработки технологических процессов, обеспечивающих высокое качество табачной продукции</p> | <p>В 1. ПК-4 ВЛАДЕТЬ: навыками разработки нормативной и технологической документации на табачную продукцию в соответствии с требованиями табачной отрасли</p> |
| <p>Владеть навыками использования в производстве технологий и методов контроля качества и безопасности табачной продукции (В 2)</p> | <p>В 2. ПК-1 ВЛАДЕТЬ: навыками использования в производстве современных инновационных ресурсосберегающих технологий производства табачной продукции</p> | <p>В 2. ПК-2 ВЛАДЕТЬ: навыками участия в лабораторных и производственных испытаниях методов контроля качества и безопасности табачной продукции</p> | <p>В 2. ПК-3 ВЛАДЕТЬ: прогрессивными методами эксплуатации технологического оборудования в процессе производства табачных изделий</p> | |