

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

С. В. Кузьмин

« 31 »

2022 г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

по научной специальности

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

Волгоград 2022

0017

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 5.8.7. *Методология и технология профессионального образования* разработана и обсуждена на кафедре истории, культуры и социологии.

Разработчики программы аспирантуры:

Зав.кафедрой истории, культуры и социологии
д.пед. наук, профессор



Петрунева Р.М.

Согласовано:

Зав. отделом аспирантуры, докторантуры



Раюшкина А.А.

Рассмотрена ученым советом университета «31» марта 2022 г.,
протокол № 8.

Содержание программы

1. Общие положения и нормативная база программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
2. Цель программы аспирантуры.
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников аспирантуры.
4. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры.
5. Структура программы аспирантуры.
6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры
 - 6.1. Структура программы аспирантуры
 - 6.2. План научной деятельности аспиранта
 - 6.3. Учебный план подготовки аспирантов
 - 6.4. Календарный учебный график
 - 6.5. Рабочие программы дисциплин, программы элементов учебного плана
 - 6.6. Оценочные средства.
 - 6.7. Методические материалы.
7. Требования к условиям реализации программ аспирантуры.
8. Оценка качества освоения обучающимися программы аспирантуры.
9. Документы, подтверждающие освоение программы аспирантуры.
10. Лист изменений и дополнений программы аспирантуры

1. Общие положения и нормативная база программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

1.1. Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по научной специальности 5.8.7. *Методология и технология профессионального образования.*

1.2. Программа аспирантуры разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;
- Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;
- Приказом Минобрнауки России от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093» (далее – Номенклатура);
- Приказом Минобрнауки России от 28.03.2014 г. № 247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»;
- Приказом Минобрнауки России от 05.08.2021 г. № 712 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в сфере высшего образования и науки и признании утратившими силу приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2013 г. № 296 и от 22 июня 2015 г. № 607»;
- иные федеральные нормативно-правовые акты, касающиеся подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре;

– уставом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет» (далее – ВолгГТУ) и иными локальными нормативными актами ВолгГТУ, касающимся подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

1.3. Образовательная деятельность по программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.4. К освоению программ допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе, лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

Условия приема и требования к поступающим регламентируются Правилами приема в ФГБОУ ВО «ВолгГТУ».

1.5. Обучение по программе аспирантуры осуществляется в очной форме.

Срок получения образования по программе аспирантуры в очной форме составляет 3 года вне зависимости от применяемых образовательных технологий.

Процесс освоения программ аспирантуры разделяется на курсы.

Трудоемкость программы составляет (180) ЗЕТ. Объем программы реализуемый за один учебный год, составляет 60 ЗЕТ.

Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 ЗЕТ в год.

Зачетная единица для программы эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

1.6. При реализации программы по индивидуальному учебному плану для лиц с ограниченными возможностями здоровья возможно продление срока обучения не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы подготовки.

2. Цель программы аспирантуры

Целью программы аспирантуры является создание аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук (далее – диссертация) к защите.

Основными задачами подготовки аспиранта являются:

– формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;

– углубленное изучение теоретических и методических основ социальных и гуманитарных наук;

– совершенствование философской подготовки, ориентированной на профессиональную деятельность;

– совершенствование знаний иностранного языка для использования в научной и профессиональной деятельности;

– формирование компетенций, необходимых для успешной научной и научно-педагогической работы в данной отрасли науки.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников аспирантуры

3.1. Область профессиональной деятельности выпускника аспирантуры

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу, включает:

-научно-исследовательскую деятельность педагогических процессов, образовательных систем и их закономерностей, разработку и использование педагогических технологий для решения задач образования, науки, культуры и социальной сферы

-преподавательскую деятельность в области педагогических наук.

3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника аспирантуры

- образовательные и социокультурные системы,
-процессы обучения, воспитания, развития, социализации,
педагогическая экспертиза и мониторинг.

3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника аспирантуры

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

научно-исследовательская деятельность в области образования и социальной сферы;

педагогическая деятельность по образовательным программам высшего образования.

4. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры

4.1. Результаты освоения программы аспирантуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Результаты освоения программы аспирантуры включают: результаты научной (научно-исследовательской) деятельности; результаты освоения дисциплин (модулей); результаты прохождения практики.

4.2. Выпускник аспирантуры является специалистом высшей квалификации и подготовлен:

к самостоятельной (в том числе руководящей) научно-исследовательской деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях техники и технологии, глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении, владения навыками современных методов исследования;

к научно-педагогической работе в высших и средних специальных учебных заведениях различных форм собственности.

5. Структура программы аспирантуры

5.1. Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

5.2. Научный компонент программы аспирантуры включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите;
- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;
- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

5.3. Образовательный компонент программы аспирантуры включает дисциплины (модули) и практику, а также промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

5.4. Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

5.5. При реализации программы аспирантуры предусматривается возможность освоения аспирантами факультативных и элективных дисциплин (модулей).

5.6. Элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения аспирантом.

5.7. Факультативные дисциплины являются необязательными для освоения аспирантом.

5.8. Вид, способ и форма проведения практики по программам аспирантуры определяются профильной выпускающей кафедрой программы аспирантуры.

Аспиранты, совмещающие освоение программы аспирантуры с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям программы аспирантуры к проведению практики.

5.6. Структура программы аспирантуры:

№	Компоненты программы аспирантуры и их составляющих	Объём, з.е. ¹
1	Научный компонент	149
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	124
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промьппленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем	19
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	6
2	Образовательный компонент	25
2.1	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)	14
2.2	Практика	3
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	8
3	Итоговая аттестация	6
Объем программы аспирантуры		180

6. Документы, определяющие содержание и реализацию образовательного процесса по программе аспирантуры

6.1. Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре включает в себя комплект документов, в которых определены требования к результатам ее освоения и содержит план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и практики, а также другими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующей программы подготовки.

6.2. План научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

6.3. Учебный план определяет перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределение дисциплин и практики, научного компонента и итоговую аттестацию по курсам и семестрам.

6.4. Календарный учебный график – отражает последовательность реализации программы аспирантуры по годам подготовки и семестрам, включая теоретическое обучение, практики, научные исследования, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

¹ Зависит от срока освоения программы, установленного ФГТ по научной специальности

6.5. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей).

История и философия науки

Автор-составитель д.филос.н., проф. Леонтьева Е.Ю.

Цель изучения дисциплины	Основная цель дисциплины – формирование у аспирантов и соискателей междисциплинарного мировоззрения, основанного на глубоком осмыслении науки, истории формирования и развития научного мышления, как части общечеловеческой культуры. Для достижения поставленной цели в процессе преподавания дисциплины «История и философия науки» предполагается решить следующие задачи: - раскрыть сущность проблем современной гносеологии и эпистемологии, обозначить спектр проблем современной философии познания; - раскрыть сущность современных проблем философии науки и ее основных концепций; - познакомить слушателей с тенденциями исторического развития науки. - раскрыть сущность науки в широком социокультурном контексте и ее историческом развитии; - проанализировать структуру, динамику и логику развития научного знания; - рассмотреть проблемы кризиса современной техногенной цивилизации, глобальные тенденции смены научной картины мира, типов рациональности, системы ценностей, на которые ориентируется ученые; - проанализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, возникающие в науке на современном этапе ее развития; - сформировать общее представление о современных концепциях развития научного знания; - раскрыть сущность философских проблем соответствующей специальности аспиранта (соискателя) отрасли знания; - дать общее представление об истории развития соответствующей специальности аспиранта (соискателя) отрасли знания.
Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: - предмет и концепции философии науки, ее основные проблемы и задачи, особенности современного этапа теории познания; - основные этапы и направления исторического развития науки; перспективы современного научного знания. - современные философские проблемы отраслей научного знания; - место и роль науки в развитии культуры и цивилизации; - сущность философской методологии и ее роли в профессиональной деятельности ученого и преподавателя высшей школы; Уметь: - дать целостную характеристику науки как совокупности знаний, процесса получения знания, социального института; - оценивать достижения науки с позиции их социальной значимости и полезности, а не только узко утилитарно - выявлять и реализовывать структуру научного исследования, формировать этапы научного поиска

	- проектировать и осуществлять комплексные и междисциплинарные научные исследования Владеть -навыками критического анализа и оценки современных научных достижений; - навыками решения исследовательских и практических задач. Генерирования новых идей; - навыками проектирования и осуществления комплексных научных исследований
Содержание дисциплины (модуля)	Философия и наука в человеческой цивилизации. Возникновение философии науки. Проблемы познания, специфика научного знания. Наука как феномен и ее определение. Зарождение и развитие науки. Становление науки в 17 веке и основные стадии ее исторической эволюции. Логика и динамика научного знания. От научной проблемы к «пределу развития теорий». Методология науки и научное творчество Структура научного знания и классификация науки Концепции современной философии науки. Наука как социальный институт. Современный этап развития науки. Перспективы НТП. Общетеоретические подходы. Объект, предмет, субъект социально-гуманитарного познания. Природа ценностей, их роль в социально-гуманитарном познании Жизнь как категория наук об обществе и культуре Время, пространство, хронотоп в социальном и гуманитарном знании. Коммуникативность Проблема истинности, веры, сомнения, рациональности в социально-гуманитарных науках Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках. Исследовательские программы. Разделение социально-гуманитарных наук на социальные и гуманитарные. Дисциплинарная структура и роль социально-гуманитарных наук в процессе социальных трансформаций История отрасли знания и развития проблемы, разрабатываемой аспирантом в рамках диссертационного исследования.
Структура дисциплины (модуля), виды учебной работы	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 часа, из которых 36 час. – лекции, 36 час. – практические занятия, 72 час. – самостоятельная работа.
Форма промежуточной аттестации	Зачет, кандидатский экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методология и технологии подготовки и защиты диссертации»

Автор-составитель: д.филос.наук, проф. Леонтьева Е.Ю.

Цель изучения дисциплины	Основная цель дисциплины – знакомство аспирантов и соискателей с основными этапами подготовки диссертации как квалификационной работы. Знакомство с основными нормативными документами и правилами представления диссертации к защите и проведения процедуры защиты. Для достижения поставленной цели в процессе преподавания дисциплины «Методология и технология подготовки и защиты диссертации» предполагается решить следующие задачи: - познакомить слушателей с системами ранжирования научных работников на различных ступенях научной карьеры, методах и способах аттестации научных работ; - показать, что современная диссертационная работа представляет собой классифицированное и квалификационное научное исследование; - раскрыть содержательные и формальные аспекты процесса подготовки диссертации; - проанализировать специфику диссертационных исследований в зависимости от научной специальности, способы оформления основных выводов; - дать общее представление о структуре диссертационного исследования, основных элементах и логике автореферата; - рассмотреть основные трудности апробации научной работы, методы подготовки и написания научных статей; - проанализировать процедуру защиты – от момента возникновения (средние века) до сегодняшнего дня; - раскрыть сущность каждого этапа в процессе представления работы к защите: предзащита, этапы представления работы в Диссертационном совете; - познакомить с основными документами, представляемыми в ВАК после защиты
Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: - основные организационные формы науки и формы, представления научных результатов; - современные отечественные и зарубежные способы аттестации научных работ, системы ранжирования научных кадров; - сущность и особенности основных элементов и логику автореферата; - процедуру подготовки и защиты диссертации; - основные этапы и документы на каждом этапе подготовке и защиты диссертации. Уметь: - дать целостную характеристику формальных и содержательных аспектов подготовки диссертационного исследования; - оформлять основные выводы в виде научных статей; - уметь выстроить логику автореферата Владеть - способами анализа сайтов и нормативных документов, касающихся процедуры защиты диссертации;

	- элементами тайм-менеджмента при подготовке документов к защите.
Содержание дисциплины (модуля)	1. Наука как социальный институт. Организационные формы науки и научного исследования 2. Диссертация как ограниченное и классифицированное научное исследование 3. Содержательные и формальные аспекты подготовки диссертации 4. Наука Эмпирический и теоретический этапы диссертационного исследования. Оформление основных выводов. 5. Апробация работы. Основные трудности и пути преодоления 6. Структура диссертационного исследования. Диссертация и автореферат. Предзащита 7. Представление диссертации в Диссертационный Совет. 8. Процедура защиты. История и современность. 9. Оформление документов для ВАК. Получение диплома.
Структура дисциплины (модуля), виды учебной работы	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов. Лекции, практические занятия, контрольная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык(английский, немецкий, французский)»

Авторы-составители: заведующий каф. «Иностранные языки», Топоркова О.В., профессор кафедры «Иностранные языки» Евтушенко О.А.

Цель изучения дисциплины	В соответствии с программой обучения основной целью изучения иностранного языка аспирантами всех специальностей является развитие языковой и речевой коммуникативной компетенции, необходимой для квалифицированной профессиональной деятельности в различных сферах делового партнерства, производственной и научной работы.
Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач, а также готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.
Содержание дисциплины (модуля)	Список основных тем: <i>Обучение в аспирантуре</i> <i>Научная работа</i> <i>Международная научная командировка</i> <i>Основы научного перевода</i>
Структура дисциплины (модуля), виды учебной работы	Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, из которых 144 час. – практические занятия, 36 час. – самостоятельная работа.
Форма промежуточной аттестации	Зачет, кандидатский экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины «Международная научная коммуникация» (английский, немецкий, французский)

Авторы-составители: заведующий каф. «Иностранные языки», доцент Топоркова О.В., профессор кафедры «Иностранные языки» Евтушенко О.А.

Цель изучения дисциплины	Основной целью изучения дисциплины аспирантами всех специальностей является развитие языковой и речевой коммуникативной компетенции, необходимой для квалифицированной профессиональной деятельности в различных ситуациях международного научного общения.
Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Обладать навыками выражения своих мыслей и мнения в научном межкультурном общении на иностранном языке; а также навыками создания и редактирования научных текстов на государственном и иностранном языках.
Содержание дисциплины (модуля)	Перечень основных тем: Особенности межкультурной научной коммуникации; Основы устного научного доклада; Основы письменной речи на иностранном языке.
Структура дисциплины (модуля), виды учебной работы	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу - 36 час., из которых 18 час. – практические занятия, 18 час. – самостоятельная работа.
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет</i>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Международная научная коммуникация (для иностранных аспирантов)**

Автор-составитель: доц. кафедры русского языка Л. Ф. Белякова

Цель изучения дисциплины	Совершенствование языковых, речевых, коммуникативных умений и навыков иностранных соискателей учёной степени в научной функциональной сфере общения на неродном языке с целью выполнения требований, предъявляемых к диссертационным исследованиям, соотносимых с умениями носителей языка в части письменного оформления диссертации и устного представления её результатов на заседании диссертационного совета в соответствии с установленной процедурой.
Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)	Овладение культурой мышления носителя языка адекватного образовательного статуса, способного к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке цели исследования и формулировке его задач в соответствии с нормами функционального научного стиля. Умение осуществлять коммуникацию на тему исследования во всех жанрах научного стиля. Знание особенностей изложения научного материала на изучаемом языке в сопоставлении с родным, в том числе специфики размещения результатов научных исследований в

	сети.
Содержание дисциплины (модуля)	Основные темы Профессионально-ориентированное владение русским языком во всех видах речевой деятельности: в чтении, в аудировании, в говорении и письме. Активизация аудиопроизносительных навыков. Совершенствование навыков смыслового анализа оригинального научного текста и его трансформации с сохранением исходного смысла. Особенности создания собственного научного текста. Совершенствование навыков подготовленного монологического высказывания. Совершенствование навыков диалогического общения и умения вести научную дискуссию на изучаемом языке.
Структура дисциплины (модуля), виды учебной работы	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу - 36 час., из которых 18 час. – практические занятия, 18 час. – самостоятельная работа.
Форма промежуточной аттестации	Зачет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Педагогика и психология высшей школы»**

Цель изучения дисциплины	Формирование представления о целостном и системном понимании педагогики и психологии высшей школы; методах обеспечивающих эффективное решение научных, профессиональных, личностных проблем педагогической деятельности в вузе; психологических знаниях в процессе решения широкого спектра педагогических проблем.
Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)	В результате изучения дисциплины аспирант должен <i>знать</i>: – о предмете и задачах педагогики и психологии, основных проблемах и особенностях современного этапа развития; – о психологии личности, психологии познавательных процессов, об особенностях профессионального общения; – о средствах и методах педагогического воздействия на личность; о педагогическом мастерстве. <i>уметь</i>: – организовывать образовательный процесс с использованием педагогических инноваций и учетом личностных, гендерных, национальных особенностей студентов; – разрешать конфликтные ситуации; совершенствовать речевое мастерство профессиональной деятельности ученого, преподавателя высшей школы. <i>владеть</i>: – методами педагогических исследований; – навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций; – методами обучения и воспитания; приемами организации и планирования образовательного процесса в вузе, психологическими основами педагогического общения и способами осуществления

	своего профессионального роста.
Содержание дисциплины (модуля)	1. Роль высшего образования в современной цивилизации. 2. Педагогика как наука. Система педагогических наук и связь педагогики с другими науками. 3. Основы дидактики высшей школы. Общее понятие о дидактике. Принципы обучения как основной ориентир в преподавательской деятельности. Методы обучения в высшей школе. 4. Структура педагогической деятельности. Дидактика и педагогическое мастерство преподавателя высшей школы. Непрерывное обучение. 5. Формы организации учебного процесса в высшей школе. Учет психовозрастных особенностей обучающихся. Современные концепции образования взрослых. 6. Педагогическое проектирование и педагогические технологии. Активные методы обучения и технологии модерации. 7. Основы подготовки лекционных курсов. Использование информационных технологий в образовательном процессе. 8. Психологические особенности развития личности студента. Развитие и профессиональное становление личности специалиста. 9. Психологические особенности профессионального образования. Педагог как субъект профессионального развития.
Структура дисциплины (модуля), виды учебной работы	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу - 36 час., из которых 18 час. – практические занятия, 18 час. – самостоятельная работа.
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Информационные технологии в науке и образовании»

Авторы-составители: доцент Симонова И.Э.

Цель изучения дисциплины	Формирование у аспирантов представления о существующем многообразии компьютерных программ, их возможностях и областях применения для моделирования, сбора и обработки данных, возможностей визуализации и исследования.
Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)	В результате изучения дисциплины аспирант должен: <i>Знать:</i> современные программные средства реализации информационнокоммуникационных технологий и возможности их применения в профессиональной деятельности. <i>Уметь:</i> формализовать, структурировать и оформлять научные исследования с использованием новейших достижений информационно-коммуникационных технологий. <i>Владеть:</i> навыками применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной научной деятельности.
Содержание дисциплины (модуля)	1. Направления развития информационных технологий. Многообразие современных компьютерных программ. Универсальные математические программы "базового" уровня.

	2. Общие и специализированные программы решения задач оптимизации (Mathcad, Lindo/LingoSS, ModeFRONTIER). Имитационное моделирование (AnyLogic, RocwellArena). 3. Управление предприятием. Оценка надежности, рисков и безопасности (ITEMSoftware, SolidWorks/Simulation). 4. Инженерные пакеты моделирования и расчета конструкций (CAD/CAM/CAE программы, КОМПАС, ЗЕНИТ) 5. Задачи моделирования физических процессов. Программы математического моделирования физических процессов (ComsolMultiphysics, FlowVision, ANSYS) 6. Решение задач обработки экспериментальных данных с помощью специализированных программ (Statgraphics, SPSS, Статистика). Big Data. Целии задачи Data Mining и Machine Learning.
Структура дисциплины (модуля), виды учебной работы	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу - 36 час., из которых 18 час. – практические занятия, 18 час. – самостоятельная работа.
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Электронные ресурсы в научных исследованиях»

Авторы-составители: Ирина Михайловна Рамзина, Елена Николаевна Мануйлова, Надежда Николаевна Аржановская

Цель изучения дисциплины	содействовать становлению информационной культуры и компетентности аспиранта, оказать помощь в самостоятельной работе при создании диссертационной работы, а также для преподавательской и научной деятельности, дать практические сведения об информационно-библиографических стандартах и классификациях, электронных полнотекстовых научных ресурсах и возможностях их использования, реферативных и наукометрических базах данных.
Планируемые результаты освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины аспирант должен: Знать: систему научных библиотек России (национальных, региональных, вузовских); систему научной литературы, типы и виды научных документов; системы классификации наук и документов (УДК, ББК); состав электронных ресурсов; отраслевые ресурсы Интернет по избранной специальности Уметь: ориентироваться на рынке электронных научных ресурсов; анализировать их содержание и поисковую платформу; проектировать образовательный и научный процесс в соответствии с требованиями нормативных документов Минобрнауки России; определять наукометрический потенциал создаваемого исследования; оценивать наукометрические показатели источников публикации. Владеть: культурой чтения изучаемых научных текстов, гипертекстов, навыками их аналитико-синтетической переработки: составления библиографических описаний, аннотаций, рефератов, обзоров научной литературы; культурой мышления и навыками анализа, осмысления, систематизации, интерпретации, обобщения изученных фактов; культурой оформления научно-исследовательских работ на основе

	соблюдения общих требований стандартов организаций, государственных стандартов и норм авторского права.
Содержание дисциплины	Технология работы с отечественными электронными ресурсами (отраслевые библиографические и полнотекстовые базы данных России. Их применение на всех этапах работы по теме НИР. Алгоритмы работы с БД. Электронные библиотеки диссертаций, электронные каталоги и др. отраслевые ресурсы Интернет. Наукометрическая система РИНЦ. Технология работы с зарубежными электронными ресурсами. Библиографические, реферативные, патентные и полнотекстовые БД различных стран, доступ к которым оплачен университетом: классификация, алгоритм работы. Наукометрические БД WoS, Scopus. Библиографическое оформление результатов НИР. Описание электронных ресурсов в библиографических ссылках и списках использованной литературы на основе ГОСТ 7.82 - 2001. Правила описания научных документов в ГОСТ 7.1 – 2003, ГОСТ Р 7.0.100-2018. Библиографические ссылки. Общие требования и правила составления согласно ГОСТ Р 7.05 – 2008.
Структура дисциплины, виды учебной деятельности	Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу - 36 час., из которых 18 час. – практические занятия, 18 час. – самостоятельная работа.
Форма промежуточной аттестации	зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методология и технология профессионального образования»

Автор-составитель: д.пед.н., профессор Петрунева Р.М.

Цель изучения дисциплины	формирование теоретико-методологической компетентности и готовности к проведению педагогического исследования, способности понимать взаимосвязь науки и практики в области. теория и методика обучения и воспитания.
Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)	знать: теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в образовании в области теория и методика обучения и воспитания литература; методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в профессиональной деятельности, теорию и методику обучения и воспитания. уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач по направлению Методология и технология профессионального образования и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; при решении исследовательских задач генерировать новые идеи, поддающиеся технологизации, исходя из наличных ресурсов и ограничений; владеть: навыками анализа методологических проблем,

	возникающих при решении исследовательских задач в области Методологии и технологии профессионального образования, навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских задач), а также в междисциплинарных областях.
Содержание дисциплины (модуля)	Модуль 1. Наука как результат познавательной деятельности человека Тема 1. Знание и наука как результат познавательной деятельности человека. Тема 2. Теория как наиболее развитая форма научного знания. Тема 3. Методология научно-педагогического исследования. Модуль 2. Логика педагогического исследования Тема 4. Сущность и логика педагогического исследования. Тема 5. Понятие о методах исследования. Тема 6. Гуманитарные методы педагогического исследования как отражение взаимосвязи педагогики с различными областями человекознания, процесса гуманитаризации науки. Модуль 3. Педагог-исследователь как субъект творческой деятельности. Тема 7. Особенности исследовательской деятельности как творческого процесса. Тема 8. Основные виды представления научно-исследовательской работы и исследовательских данных.
Структура дисциплины (модуля), виды учебной работы	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часов.
Форма промежуточной аттестации	Зачет, кандидатский экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методология педагогического исследования»

Автор-составитель: д.пед. н., профессор Петрунева Р.М.

Цель изучения дисциплины	овладение научными основами профессионально-педагогической деятельности, формирование и развитие у аспирантов системы знаний, умений и навыков по новым педагогическим технологиям обучения и воспитания в системе профессионального образования, проектирование собственных технологий, выработка общекультурных и профессиональных компетенций, а также становление у них навыков поисковой научно-практической и инновационной деятельности, что является важным условием становления их профессиональной творческой позиции.
Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: основные закономерности проектирования педагогических технологий в системе профессионального образования. Уметь: применять в практической деятельности основные теоретические положения методологии и технологии профессиональной деятельности.

	Владеть: современными методами педагогического исследования
Содержание дисциплины (модуля)	Методология исследования педагогических процессов, образовательных систем и их закономерностей. Педагогическое проектирование, разработка и использование педагогических технологий для решения задач профессионального образования, науки, культуры и социальной сферы. Образовательные и социокультурные системы. Процессы обучения, воспитания, развития, социализации в системе профессионального образования. Педагогическая экспертиза и мониторинг в системе профессионального образования.
Структура дисциплины (модуля), виды учебной работы	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часов.
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины
«История развития технического образования»

Автор-составитель: д.пед.н., профессор Петрунева Р.М.

Цель изучения дисциплины	Показать роль научно-технического прогресса как движущей силы истории, развития общества и профессионального образования, сформировать у аспирантов целостное представление о развитии науки и техники как историко-культурном и педагогическом явлении.
Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: важнейшие достижения научной и технической мысли; выдающихся ученых, изобретателей, их вклад в развитие науки и техники и становление высшего технического образования в России и мире, роль науки и техники в культурно-историческом развитии, в судьбах стран и народов, особо – в развитии современной цивилизации и системы профессионального образования. Уметь: проводить историко-научные исследования; осуществлять науковедческий анализ историко-научных проблем в контексте профессионального образования, логически мыслить, делать выводы из изученного практического материала; сопоставлять различные концепции и обосновывать свое мнение по дискуссионным проблемам истории науки, техники и образования. Владеть: методологическими основами, понятийным и категориальным аппаратом анализа истории науки, техники, образования; проследить причинно-следственные связи исторических событий и процессов с трансформациями системы профессионального образования, выявить ключевые тенденции общественного развития, определить их специфику, дать объективную оценку с учетом новейших трендов в сфере организации профессионального образования. А также навыками получения информации из различных типов источников, включая Интернет и зарубежную литературу.
Содержание дисциплины (модуля)	Введение. Методология историко-научных и историко-технических исследований в их взаимосвязи с системой профессионального образования. Естественнонаучные знания и технические достижения на различных

	этапах развития цивилизации и соответствующие эпохам системы высшего образования (в современном понимании). Первые высшие учебные заведения Европы и Ближнего Востока. Наука и техника Нового времени (XVII-XIX вв.), развитие высшего и технического образования в Европе, Америке и России. Женское образование в России. Наука и технологии XX века, современные тренды развития систем образования в мире, в т.ч. в РФ.
Структура дисциплины (модуля), виды учебной работы	Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часов.
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Аннотация рабочей программы научно-педагогической практики

Автор-составитель: д.пед.н., профессор Петрунева Р.М.

Цель практики	углубление теоретической подготовки и освоение методологии и методики проведения научно-исследовательской деятельности в области образования и социальной сферы; педагогическая деятельность по образовательным программам высшего образования с целью приобретение практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.
Вид и способ прохождения практики	Вид практики – производственная Тип практики – научно-педагогическая Способы проведения практики: стационарный – на базе кафедры истории, культуры и социологии. Форма проведения практики: распределенно
Место проведения практики	Кафедра истории, культуры и социологии.
Трудоемкость практики	Общая трудоемкость научно-педагогической практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.
Планируемые результаты прохождения практики	Углубление знаний в сфере педагогических исследований. Формирование навыков научной и практической педагогической деятельности.
Форма отчета по практике	Отчет по практике. Календарно-тематический план.
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

7. Требования к условиям реализации программ аспирантуры

При реализации программы аспирантуры ВолгГТУ обеспечивает:

- условия для осуществления аспирантами научной (научно-исследовательской) деятельности в целях подготовки диссертации, в том числе доступ к информации о научных и научно-технических результатах по

научным тематикам, соответствующим научной специальности, по которой реализуется программа аспирантуры, с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации о государственной и иной охраняемой законом тайне, и доступ к научно-исследовательской и опытно-экспериментальной базе, необходимой для проведения научной (научно-исследовательской) деятельности в рамках подготовки диссертации;

- условия для подготовки аспиранта к сдаче кандидатских экзаменов;
- проведение учебных занятий по дисциплинам (модулям) в формах, устанавливаемых организацией;
- условия для прохождения аспирантами практики;
- проведение контроля качества освоения программы аспирантуры посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации аспирантов и итоговой аттестации аспирантов.

7.1. Требования к материально-техническому обеспечению программы аспирантуры.

ВолгГТУ обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

ВолгГТУ обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде организации посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и (или) локальной сети организации в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Кафедра *«Истории, культуры и социологии»* располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта, а также эффективное выполнение диссертационной работы.

Материально-техническая база кафедры *«Истории, культуры и социологии»*:

- Компьютеры – 7 шт.;
- Принтеры – 5 шт.;
- Сканеры – 2 шт.;
- Ксероксы – 2

7.2. Требования к учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры

Организация обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам,

профессиональным базам данных, состав которых определен программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

В ВолгГТУ создана эффективная электронная информационно-образовательная среда (далее – ЭИОС).

ЭИОС включает в себя следующие электронные образовательные ресурсы:

- образовательный портал университета;
- электронно-библиотечную систему и внутреннюю библиотечную систему, электронный каталог;
- официальный сайт университета;
- сообщества в социальных сетях «ВКонтакте».

ЭИОС обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Электронная информационно-образовательная среда ВолгГТУ обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы.

При реализации программы аспирантуры в сетевой форме выполнение требований к условиям реализации программ аспирантуры, предусмотренных федеральными государственными требованиями, осуществляется с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций, использующих сетевую форму реализации программы аспирантуры.

7.3. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры

Не менее 60 % работников по программе, имеющих уч.степ., уч. звание, по ФГТ должно быть не менее 60) % процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, должны иметь ученую степень (в

том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

8. Оценка качества освоения обучающимися программы аспирантуры.

Оценка качества освоения обучающимися программы аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию аспирантов и итоговую аттестацию аспирантов.

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

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода этапов проведения научных исследований, освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

Текущий контроль успеваемости по этапам осуществления научной деятельности аспиранта проводится с участием научного руководителя. Научный руководитель обеспечивает контроль за своевременным выполнением аспирантом индивидуального плана научной деятельности.

Промежуточная аттестация аспирантов обеспечивает оценку результатов осуществления этапов научной (научно-исследовательской) деятельности, результатов освоения дисциплин (модулей), прохождения практики в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности и индивидуальным учебным планом.

Сдача аспирантом кандидатских экзаменов относится к оценке результатов освоения дисциплин (модулей), осуществляемой в рамках промежуточной аттестации.

Порядок сдачи кандидатских экзаменов и их перечень утверждаются Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по программам аспирантуры созданы фонды оценочных средств, что позволяет оценить результаты освоения обучающимися данной образовательной программы.

Научный руководитель представляет в период проведения промежуточной аттестации отзыв о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

Невыполнение аспирантом индивидуального плана научной деятельности, установленное во время промежуточной аттестации, признается недобросовестным выполнением аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и является основанием для отчисления аспиранта из организации.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одной или нескольким дисциплинам (модулям) образовательного компонента программы аспирантуры или непрохождение такой промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Аспирант, не ликвидировавший в установленный срок академическую задолженность, отчисляется из организации как не выполнивший обязанность по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению индивидуального учебного плана.

Формы и порядок проведения промежуточной аттестации, за исключением кандидатских экзаменов, формы и порядок проведения текущего контроля успеваемости аспирантов устанавливаются локальными нормативными актами организации.

Текущая и промежуточная аттестации являются средствами, позволяющими обеспечить обратную связь между преподавателем, научным руководителем и аспирантом. Указанные средства контроля необходимы для стимулирования работы аспиранта и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин (модулей), практик, этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

Текущая аттестация – проверка освоения учебного материала, которая регулярно осуществляется на протяжении семестра.

Текущий контроль успеваемости аспирантов проводится в одной (или нескольких) из следующих форм:

- в устной форме (собеседование, дискуссия, доклад, обсуждение подготовленных статей или тезисов);
- в письменной форме (тестирование, реферат и др.);
- в инновационной форме (деловые игры, ролевые игры, метод проектов и др.).

Промежуточная аттестация завершает изучение отдельной дисциплины (модулей), практик, этапов научной (научно-исследовательской) деятельности; промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра.

Формы промежуточного контроля: зачет, зачет с оценкой (дифференцированный зачет), экзамен по дисциплине.

Экзамены по дисциплинам, направленным на подготовку к кандидатским экзаменам, проводятся в формате кандидатских экзаменов.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по программам аспирантуры с целью определения уровня сформированности компетенций, используются фонды оценочных средств, которые включают: контрольные вопросы, задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; тесты; тематику рефератов.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах дисциплин, программах практик, программе научной деятельности.

8.2. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

Итоговая аттестация является обязательной.

Организация дает заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» (далее – заключение), которое подписывается руководителем или по его поручению заместителем руководителя организации.

9. Документы, подтверждающие освоение программы аспирантуры

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры *5.8.7. Методология и технология профессионального образования* выдается заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» (далее – заключение), которое подписывается руководителем или по его поручению заместителем руководителя организации и свидетельство об окончании аспирантуры.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию выдается справка об освоении программ по форме, установленной университетом, а также заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

10. Лист изменений и дополнений программы аспирантуры

Дополнения и изменения к программе аспирантуры по научной специальности

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

№ п/п	Перечень дополнений и изменений, внесенных в программу	Номер и дата протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой	Номер и дата протокола заседания ученого совета ВолГТУ
Учебный год 20__ /20__			
Учебный год 20__ /20__			