

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Кафедра математики, физики, информатики

Утверждаю

директор Бийского филиала
им. В.М. Шукшина АлтГПУ
Т.В. Гаврутенко
«11» марта 2025 г.



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**БЗ.О.01(Д) ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили подготовки	Математика и Информатика
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	заочная

заведующий кафедрой
к. ф.-м. н., доцент

Г.С. Шилинг

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры математики, физики, информатики

(протокол № 8 от 10 марта 2025 г.)

Заведующий кафедрой

математики, физики, информатики _____



Г.С. Шилинг

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Устава Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 27.12.2018 г. № 1293);
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (утвержден 22 февраля 2018 г. №125);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27 марта 2020 г. № 490 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования»;
- Учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), уровень бакалавриата, профили Математика и Информатика;
- Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет» (Бийский филиал им. В.М. Шукшина) (принято Ученым советом филиала 01.07.2024 г., протокол № 1).
- Положения о выпускной квалификационной работе бакалавров (принято Ученым советом филиала 01.07.2024 г., протокол № 1).

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия объема и качества сформированных студентом профессиональных компетенций требованиям, предъявляемым ФГОС ВО к профессиональной подготовленности выпускника по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили Математика и Информатика и качества его подготовки к педагогической и проектной деятельности.

К задачам государственной итоговой аттестации относятся:

- оценка уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в процессе презентации выпускной квалификационной работы;
- решение вопроса о присвоении квалификации (степени) «Бакалавр» по результатам ГИА и выдаче выпускнику соответствующего диплома о высшем образовании;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРА

Государственная итоговая аттестация направлена выявление сформированности у выпускника следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1 знание механизмов и методик поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области оуразования; (3.1)

УК-1.2 знание методик постановки цели и способов её достижения, научного представления о результатах обработки информации; (3.2)

УК-1.3 умение анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; (У.1)

УК-1.4 умение находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; (У.2)

УК-1.5 умение рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; (У.3)

УК-1.6 владение методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; (В.1)

УК-1.7 владение механизмами поиска информации в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий; (В.2)

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1 знание действующих правовых норм и ограничений, оказывающих регулирующее воздействие на проектную деятельность; (3.1)

УК-2.2 знание необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовых норм; (3.2)

УК-2.3 умение определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности;(У.1)

УК-2.4 умение планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; (У.2)

УК-2.5 умение формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; (У.3)

УК-2.6 владение навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта; (B.1)

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 знание основы организации социального взаимодействия, в т.ч. с учетом возрастных, гендерных особенностей; (3.1)

УК-3.2 знание современных технологий взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности (3.2)

УК-3.3 умение организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности участников социального взаимодействия; (У.1)

УК-3.4 владение методами организации конструктивного социального взаимодействия; (В.1)

УК-3.5 владение способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий его участников; (В.2)

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.1 знание современной теоретической концепции культуры речи, орфоэпических, акцентологических, грамматических, лексических норм русского литературного языка; (3.1)

УК-4.2 знание грамматической системы и лексического минимума одного из иностранных языков; (3.2)

УК-4.3 знание универсальных закономерностей структурной организации и самоорганизации текста; (3.3)

УК-4.4 умение использовать государственный и иностранный язык в профессиональной деятельности; (У.1)

УК-4.5 умение логически верно организовывать устную и письменную речь; (У.2)

УК-4.6 владение техникой деловой речевой коммуникации, опираясь на современное состояние языковой культуры; (В.1)

УК-4.7 владение навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по профессиональной проблематике ; (В.2)

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1 знание особенностей социальной организации общества, специфику менталитета, аксиосферы и мировоззрения культур России, Запада и Востока; (3.1)

УК-5.2 знание особенностей представления культур друг о друге с учетом наличия общего ценностного контекста, этностереотипов и гетеростереотипов, формируемых информационной средой (история, философия, художественная культура, мультимедиа, личный опыт); (3.2)

УК-5.3 знание основ теории коммуникации, проблемы культурной идентичности и межкультурных контактов; (3.3)

УК-5.4 умение достигать эффективности коммуникации; использовать общие коды (вербальные или невербальные); (У.1)

УК-5.5 умение преодолевать культурный барьер, воспринимая межкультурные различия избегать предубеждений и настраиваться на совместные действия с представителями других культур; (У.2)

УК-5.6 умение сохранять национальную идентичность, избегать этноцентризма; соблюдать нормы этикета, моральные и культурные нормы; (У.3)

УК-5.7 владение способностью преодолевать стереотипы; (В.1)

УК-5.8 владение творческим отношением к процессу коммуникации; (В.2)

УК-5.9 владение способностью использовать набор коммуникативных средств и делать их правильный выбор в зависимости от ситуации общения (тон, стиль, стратегии, речевые жанры, тематика и т. д.); (В.3)

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1 знание способов самоанализа и самооценки собственных сил и возможностей; стратегий личностного развития; (З.1)

УК-6.2 "знание методов эффективного планирования времени; (З.2)"

УК-6.3 знание эффективных способов самообучения и критерии оценки успешности личности; (З.3)

УК-6.4 умение определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго- средне- и краткосрочные с обоснованием их актуальности и определением необходимых ресурсов; (У.1)

УК-6.5 умение анализировать и оценивать собственные силы и возможности; выбирать конструктивные стратегии личностного развития на основе принципов образования и самообразования; (У.2)

УК-6.6 владение приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности; (В.1)

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.1 знание ценностей, функций физической культуры и спорта; роль физической культуры и спорта в развитии общества; (З.1)

УК-7.2 знание методов и средства физической культуры и спорта, основы формирования и совершенствования физических качеств, а также уровня физической подготовленности; (З.2)

УК-7.3 знание принципов и основ методики проведения учебно-тренировочных занятий с целью повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья; (3.3)

УК-7.4 знание методов сохранения и укрепления здоровья; (3.4)

УК-7.5 умение планировать и организовывать учебно-тренировочные занятия, применять различные системы упражнений с целью совершенствования физической подготовленности для сохранения и укрепления здоровья; (У.1)

УК-7.6 умение осуществлять самоконтроль состояния своего организма в процессе занятий физической культурой и спортом; (У.2)

УК-7.7 умение использовать средства и методы физической культуры для формирования физических и психических качеств личности и организации здорового образа жизни; (У.3)

УК-7.8 владение принципами, методами и средствами организации занятий физической культурой и спортом; в том числе оздоровительной физической культурой; (В.1)

УК-7.9 владение способами и средствами организации здорового образа жизни; (В.2)

УК-7.10 владение навыками организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом, в том числе оздоровительной физической культурой; (В.3)

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1 знание принципов, средств, методов обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания, в том числе в условиях образовательной среды; (3.1)

УК-8.2 знание правил проектирования и реализации образовательной, воспитательной, трудовой и культурно-досуговой деятельности с учетом нормативных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических требований к безопасности; (3.2)

УК-8.3 знание основных способов сохранения здоровья обучающихся в условиях образовательной среды; (3.3)

УК-8.4 знание факторов, симптоматику и профилактику неотложных состояний человека на разных этапах онтогенеза; (3.4)

УК-8.5 умение идентифицировать и профилактировать негативные воздействия среды обитания естественного и антропогенного происхождения, оценивая возможные риски появления опасностей и чрезвычайных ситуаций, в том числе в образовательной среде; (У.1)

УК-8.6 умение применять практические навыки по обеспечению безопасности в опасных ситуациях повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях разного характера, в том числе в образовательной среде; (У.2)

УК-8.7 умение организовывать деятельность и регулировать поведение обучающихся с учетом половозрастных особенностей для обеспечения их безопасности, сохранения и укрепления здоровья; (У.3)

УК-8.8 умение применять способы оказания первой помощи при неотложных состояниях в целях предотвращения значительного и долгосрочного воздействия на физическое и психическое здоровье человека; (У.4)

УК-8.9 владение навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности, а также навыками сохранения и укрепления здоровья обучающихся в условиях образовательной, трудовой, рекреативной и повседневной деятельности; (В.1)

УК-8.10 владение навыками создания комфортной (нормативной) и безопасной образовательной, трудовой, рекреативной и бытовой среды обитания; (В.2)

УК-8.11 владение методами грамотного правильного анализа вида неотложного состояния организма и способами оказания первой помощи; (В.3)

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.1 знать основные экономические понятия, принципы, методы (З.1)

УК-9.2 уметь самостоятельно принимать экономические решения (У.1)

УК-9.3 владеть навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности (В.1)

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

УК-10.1 знать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности (З.1)

УК-10.2 уметь планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме (У.1)

УК-10.3 владеть навыками профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней (В.1)

ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики

ОПК-1.1 знание специфики регулирования правоотношений в образовательной сфере на основе российского и международного законодательства; (З.1)

ОПК-1.2 знание порядка рассмотрения правовых споров участников образовательных правоотношений; (З.2)

ОПК-1.3 умение соединять функциональные знания и нормы базовых социальных практик в эффективном решении задач; (У.1)

ОПК-1.4 умение организовывать взаимодействие с государственными, муниципальными, общественными организациями, физическими лицами для решения задач в профессиональной деятельности; (У.2)

ОПК-1.5 умение обоснованно отбирать рациональные методы, методики и средства практического регулирования образовательных правоотношений; (У.3)

ОПК-1.6 владение навыками по защите прав и законных интересов участников образовательных правоотношений; (В.1)

ОПК-1.7 владение способами практического использования результатов диагностики, анализа и экспертизы деятельности; (В.2)

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-2.1 знание истории, закономерностей и принципов построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; (З.1)

ОПК-2.2 знание основ дидактики, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных образовательных технологий; (З.2)

ОПК-2.3 умение классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; (У.1)

ОПК-2.4 умение разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде; (У.2)

ОПК-2.5 владение приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; (В.1)

ОПК-2.6 владение средствами формирования умений, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ); (В.2)

ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-3.1 знание основных закономерностей возрастного развития, стадий и кризисов развития, социализации личности, индикаторов индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; (З.1)

ОПК-3.2 знание педагогических закономерностей организации образовательного процесса. Основ методики преподавания, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий; (З.2)

ОПК-3.3 знание социально-психологических особенностей и закономерностей развития детских, подростковых и детско-взрослых сообществ; (З.3)

ОПК-3.4 умение использовать в практике своей работы психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий. Разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; (У.1)

ОПК-3.5 умение использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; (У.2)

ОПК-3.6 умение формировать детско-взрослые сообщества и управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность; (У.3)

ОПК-3.7 владение стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся; (В.1)

ОПК-3.8 владение профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья; (В.2)

ОПК-3.9 владение способами анализа реального состояния дел в учебной группе, поддержания в детском коллективе деловой, дружелюбной атмосферы; (В.3)

ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК-4.1 знание основных этапов развития культур и цивилизаций, их характеристики; (З.1)

ОПК-4.2 знание основных закономерностей развития древних, средневековых культур и цивилизаций и Нового, новейшего времени России и зарубежных стран, основные факты и явления; (З.2)

ОПК-4.3 знание основных ценностей Российской культуры и цивилизации на протяжении разных периодов существования и их национальную значимость; (З.3)

ОПК-4.4 умение охарактеризовать основные черты в экономической, социальной, политической и культурной сферах крупнейших цивилизаций; показывать вклад России и других государств в достижении мировых истории и культуры; (У.1)

ОПК-4.5 умение анализировать исторические события, явления и процессы с точки зрения их значимой, ценностной для страны характеристики; (У.2)

ОПК-4.6 умение выявлять ценностные духовно-нравственные основы в историческом процессе; (У.3)

ОПК-4.7 владение понятиями и терминами курса, методами анализа письменных источников по цивилизациям, частично сопоставлять их и приходить к выводам по конкретно-историческим явлениям изучаемой эпохи; (В.1)

ОПК-4.8 владение способностью давать нравственно-оценочную характеристику различным историческим и культурным явлениям; (В.2)

ОПК-4.9 владение выявлять особенности духовно-нравственных основ исторического процесса; (В.3)

ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении

ОПК-5.1 знание структуры, видов, методов и форм контроля результатов обучения, теоретических положений по проведению объективной оценки знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями обучающихся; (З.1)

ОПК-5.2 знание методов диагностирования личности и детского коллектива, оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; (З.2)

ОПК-5.3 знание способов преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов; (З.3)

ОПК-5.4 умения применять различные виды, методы и формы контроля результатов обучения; осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающихся; (У.1)

ОПК-5.5 умения провести объективную оценку знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей; (У.2)

ОПК-5.6 умения применять инструментальный и методы диагностирования личности и детского коллектива, оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; (У.3)

ОПК-5.7 владение навыками проектирования контрольно-диагностических материалов; современными способами диагностики в том числе с учетом применения информационно-коммуникационных технологий; (В.1)

ОПК-5.8 владение навыками корректировки учебной деятельности исходя из данных контроля образовательных результатов с учетом индивидуальных возможностей и образовательных потребностей обучающихся и проектирования комплекса мероприятий по преодолению трудностей в обучении; (В.2)

ОПК-5.9 владение методами и технологиями оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика); (В.3)

ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК-6.1 знание перечня и основных положений нормативно-правовых документов, защищающих права лиц с ОВЗ на доступное и качественное образование; (3.1)

ОПК-6.2 знание общих и специфических особенностей психофизического развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; (3.2)

ОПК-6.3 знание психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; (3.3)

ОПК-6.4 умение проектировать специальные условия при инклюзивном образовании обучающихся с особыми образовательными потребностями; анализировать и осуществлять отбор психолого-педагогических технологий, используемых в образовательном процессе; (У.1)

ОПК-6.5 умение организовать деятельность обучающихся с ОВЗ по овладению адаптированной образовательной программой; провести оценочные процедуры, отвечающие особым образовательным потребностям обучающихся с ОВЗ; (У.2)

ОПК-6.6 умение организовать совместную деятельность обучающихся с ОВЗ с нормально развивающимися сверстниками при инклюзивном образовании; (У.3)

ОПК-6.7 владение навыками проектирования программных материалов педагога (рабочие программы учебных дисциплин и др.), учитывающие разные образовательные потребности обучающихся, в том числе особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ; (В.1)

ОПК-6.8 владение методикой проведения уроков (занятий) с использованием психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; (В.2)

ОПК-6.9 владение методами и технологиями оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика успеваемости) в инклюзивных классах (группах); (В.3)

ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

ОПК-7.1 знание основ организации взаимодействия участников образовательных отношений в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и содержанием образовательных программ дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования; (3.1)

ОПК-7.2 знание содержание норм, правил взаимодействия, регулирующие образовательные отношения; (3.2)

ОПК-7.3 знание современных психолого-педагогических технологий взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности; (3.3)

ОПК-7.4 умение организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности обучающихся, формируя гражданскую позицию, способность к труду и жизни, формируя безопасный образ жизни; (У.1)

ОПК-7.5 умение создавать безопасную и психологически комфортную образовательную среду, защищая достоинство и интересы обучающихся; (У.2)

ОПК-7.6 владение методами организации взаимодействия с обучающимися, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами; (В.1)

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

ОПК-8.1 знание теоретических основ и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся; (З.1)

ОПК-8.2 "умение осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать её к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных; (У.1)

"

ОПК-8.3 умение применять достижения отечественной и зарубежной науки и образовательной практики в своей педагогической деятельности; (У.2)

ОПК-8.4 владение нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы; (В.1)

ОПК-8.5 владение приёмами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации; (В.2)

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-9.1 знать принципы работы современных информационных технологий (З.1)

ОПК-9.2 уметь использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности (У.1)

ОПК-9.3 владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности (В.1)

ПК-1 Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Математика

ПК-1.1 Знать основы методики преподавания, основные принципы деятельности подхода, виды и приемы современных педагогических технологий в области математики (З.1)

- ПК-1.2 Знать рабочую программа и методику обучения по математике (З.2)
- ПК-1.3 Уметь планировать и проводить учебные занятия по математике (У.1)
- ПК-1.4 Уметь использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у детей качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития по математике (У.2)
- ПК-1.5 "владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, практические занятия и т.п. (В.1)"
- ПК-2 Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика
- ПК-2.1 Знать основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий в области информатики (З.1)
- ПК-2.2 Знать рабочую программа и методику обучения по информатике (З.2)
- ПК-2.3 Уметь планировать и проводить учебные занятия по информатике (У.1)
- ПК-2.4 Уметь использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у детей качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития по информатике (У.2)
- ПК-2.5 Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, практические занятия и т.п. (В.1)
- ПК-3 Способен проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в рамках предметной области математики и информатики в образовательной организации основного и среднего общего образования
- ПК-3.1 Знать научное представление о результатах образования в областях математики и информатики, путях их достижения и способах оценки (З.1)
- ПК-3.2 Знать основы методики воспитательной работы, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий в математике и информатике (З.2)
- ПК-3.3 Уметь управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания по математике и информатике, мотивируя их учебно-познавательную деятельность (У.1)
- ПК-3.4 Уметь строить воспитательную деятельность в рамках предметных областей математики и информатики с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей (У.2)

ПК-3.5 Владеть постановкой воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера в рамках предметных областей математики и информатики (В.1)

ПКп-1 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках организации летнего отдыха детей

ПКп-1.1 знать теорию и методику взаимодействия организации взаимодействия участников образовательных отношений в условиях организации летнего отдыха детей (З.1);

ПКп-1.2 знать содержание норм, правил взаимодействия, регулирующие образовательные отношения (З.2);

ПКп-1.3 знать современные психолого-педагогические технологий взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, и культурных различий, особенностей социализации личности (З.3).

ПКп-1.4 уметь организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества в условиях организации летнего отдыха детей (У.1);

ПКп-1.5 уметь сотрудничать с родителями (законными представителями) воспитанников, другими педагогическими работниками и специалистами в решении воспитательных задач (У.2);

ПКп-1.6 уметь создавать безопасную и психологически комфортную воспитательную среду в условиях организации летнего отдыха детей (У.3).

ПКп-1.7 владеть методами организации взаимодействия с воспитанниками, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами (В.1);

ПКп-1.8 владеть способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества при организации летнего отдыха детей (В 2);

ПКп-1.9 владеть навыками создания комфортной, деловой, дружелюбной атмосферы, защищая достоинство и интересы воспитанников (В.3).

4. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ

На основании рекомендаций стандарта вузом предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников в виде защиты выпускной квалификационной (бакалаврской) работы.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Выпускная квалификационная работа должна представлять собой самостоятельное и логически завершенное исследование, связанное с разработкой теоретических вопросов, с экспериментальными исследованиями или с решением задач прикладного характера, являющихся, как правило, частью научно-исследовательских работ, выполняемых выпускающей кафедрой.

Структура и содержание ВКР бакалавров Содержание выпускной квалификационной работы бакалавра должно учитывать требования ФГОС ВО к профессиональной подготовке обучающегося и включать в себя основные элементы:

- титульный лист;
- аннотация на иностранном языке, изучаемом студентом, объемом 50-100 слов;
- содержание (оглавление);
- введение, обоснование выбора предмета и постановку задачи исследования, выполненные на основе обзора научно-методической литературы, в том числе с учетом периодических научных изданий;
- теоретическую и (или) экспериментальную части, включающие методы и средства исследований;
- анализ полученных результатов;
- заключение (выводы и рекомендации);
- библиографический список (список информационных источников).

Состав работы может быть дополнен другими элементами, отражающими уровень профессиональных компетенций бакалавра, в соответствии с направленностью и профилем подготовки бакалавра и утвержденными программой ГИА, разрабатываемой кафедрой, реализующей ОПОП.

Рукопись бакалаврской работы представляется в печатном виде: на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (297х210 мм) с полуторным межстрочным интервалом, гарнитура Times New Roman, кегль 14. Поля: слева – 30 мм, справа – 15 мм, сверху и снизу – по 20 мм.

Объем работы должен составлять не менее 50 страниц текста (без приложений). Текст работы начинается с титульного листа (приложение А). Второй лист – аннотация на иностранном языке, изучаемом студентом. На следующей странице (страница 3) дается оглавление работы с перечислением написанных глав, параграфов, разделов, приложений с указанием страниц. Оглавление включает все заголовки, имеющиеся в работе. Формулировка их должна точно соответствовать содержанию работы, быть краткой, четкой, последовательно и точно отражать ее внутреннюю логику. Выпускная работа, как правило, включает не менее двух глав, из которых первая носит реферативно-аналитический характер, вторая представляет результаты собственного исследования обучающегося.

Нумерация страниц сквозная. Нумерация страниц начинается с первого листа и заканчивается последним листом. Все листы работы, начиная с третьего листа (оглавление), нумеруются. Номера страниц проставляются сверху страницы в центре. Каждый из разделов ВКР - введение, каждая из глав, заключение, список литературы и приложения – начинаются с новой страницы.

Выпускная квалификационная работа бакалавра может включать различные графические иллюстрации (карты, графики, схемы, таблицы, рисунки, фотоиллюстрации и т.п.). Каждая иллюстрация сопровождается подписью.

Допускаются приложения к рукописи бакалаврской работы в виде аудио-, видео- и др. материалов, мультимедийных презентаций и т.п.

В содержание ВКР бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили Математика и Информатика включаются разделы, отражающие соответствующую профилям подготовки бакалавра (Математика или Информатика) методическую подготовку (описание педагогических технологий, методики преподавания, форм обучения и т.п.). В качестве практической части такой работы на защите должны быть представлены авторские разработки, соответствующие теме ВКР, а именно подготовленные к практическому использованию дидактических средства обучения или методическое обеспечение для предметных областей «Математика» или «Информатика».

На информационные источники, к которым выпускник обращается в тексте, необходимо указывать ссылки. Ссылки делаются не только в случае прямого цитирования, когда автор бакалаврской работы дословно приводит заключенный в кавычки текст документа, но и когда излагаются тезисы, приводятся новые факты, цифровой материал, другие сведения, взятые из источников и литературы, однако передаваемые своими словами. Отсутствие ссылок в тех случаях, когда они должны быть, ведет к снижению оценки работы. В работе используется затекстовая ссылка. Затекстовая ссылка вынесена за текст документа или его части и оформляется в квадратные скобки. В предложении затекстовая ссылка может располагаться в любом месте: в середине и в конце предложения. Подстрочная ссылка, вынесенная из текста вниз полосы документа (в сноску) не допускается.

Список информационных источников (литературы) является составной частью выпускной квалификационной работы бакалавра и отражает степень изучения проблемы. Рекомендуется алфавитный способ расположения материала в списке. Список группируется по алфавиту фамилий авторов и заглавий книг и статей, отдельно в русском и латинском алфавитах, работы авторов однофамильцев – по алфавиту инициалов. Библиографическое описание нормируется общероссийским стандартом ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание».

ВКР бакалавра подлежит проверке на объем заимствования (наличие плагиата). Под плагиатом понимается несамостоятельное выполнение выпускной квалификационной работы, то есть использование в ней чужого текста, опубликованного на бумажном или электронном носителе, без ссылки на источник или при наличии ссылок, но когда объем и характер заимствований ставят под сомнение самостоятельность выполнения выпускной квалификационной работы или какого-либо из ее разделов. Подготовленный текст выпускной квалификационной работы проверяется на оригинальность обучающимся (с использованием систем «Антиплагиат», Advego, Etxt или аналога) не позднее чем за 30 дней до начала ГИА. Результат проверки (в электронном и бумажном формате) в виде отчета, формируемого программой, предоставляется студентом на кафедру, на которой выполнялась работа. Заведующий кафедрой принимает решение о допуске выпускной квалификационной работы к защите. Обучающийся допускается к защите выпускной квалификационной работы при наличии в ней не менее 60 % уникальности текста.

Решение о соответствии ВКР требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам, и о рекомендации к защите на заседании государственной аттестационной комиссии оформляет в своем отзыве научный руководитель.

Текст ВКР размещается на Официальном сайте Бийского филиала им. В.М. Шукшина АлтГПУ для ознакомления.

ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Этапы подготовки ВКР:

1. Заведующий кафедрой распределяет руководство подготовкой ВКР среди преподавателей кафедры.

2. На заседании выпускающей кафедры определяются темы ВКР.

3. Темы ВКР, разработанные и утвержденные на заседании кафедры, реализующей ОПОП, предлагаются обучающимся для работы. Зав. кафедрой предоставляет выписку из протокола заседания кафедры об утверждении тем ВКР в дирекцию института для подготовки проекта приказа.

Директор выносит темы ВКР бакалавров на рассмотрение Комиссии, утверждаемой приказом ректора (проректора). Комиссия по рассмотрению тематики ВКР формируется из числа членов Ученого совета Бийского филиала им. В.М. Шукшина АлтГПУ, имеющих педагогический опыт и / или являющихся специалистами в соответствующих областях знаний, заведующих кафедрами, а также из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемых вузом программ бакалавриата.

4. На основании решения Комиссии по рассмотрению тем ВКР директор готовит приказ об утверждении тем и научных руководителей ВКР. Утверждение проводится в начале последнего года обучения по бакалаврской программе, но не позднее 1 декабря текущего года.

Научный руководитель, совместно с обучающимся, формирует индивидуальную образовательную траекторию обучающегося с учетом темы ВКР и с учетом регламента выполнения ВКР

5. Завершенная обучающимся ВКР передается научному руководителю.

6. Научный руководитель принимает решение о допуске к защите (отзыв научного руководителя), которое подтверждается заведующим кафедрой.

РЕГЛАМЕНТ

выполнения выпускной квалификационной работы бакалавров

1. Настоящий регламент определяет этапы выполнения выпускной квалификационной работы бакалавров (далее – ВКР).

2. Этапы выполнения ВКР бакалавром:

/п	Мероприятия	Сроки исполнения	Ответственные
.	Встреча со студентами с целью ознакомления обучающихся с Положением о ВКР бакалавров, Положением о ГИА, Регламентом выполнения ВКР бакалавров под личную подпись	сентябрь (для студентов очной формы обучения); июнь (для студентов заочной формы обучения)	директора институтов, заведующие кафедрами, научные руководители
.	Выбор темы ВКР, назначение научного руководителя, согласно нагрузки. Написание заявления о выборе темы ВКР и назначении научного руководителя	сентябрь (для очной формы обучения); июнь (для заочной формы обучения)	обучающиеся, научные руководители, заведующие кафедрами
.	Издание приказа об утверждении тем и научных руководителей ВКР бакалавров	до 1 декабря текущего года для студентов очной формы обучения/ до 30 июня текущего года для студентов заочной формы обучения	директора институтов, ректорат
.	Определение содержания и структуры ВКР бакалавров. Подбор и изучение литературы, материалов для ВКР, составление подробного плана работы	октябрь-ноябрь (для очной формы обучения); июль-сентябрь для студентов заочной формы обучения)	обучающиеся, научные руководители
.	Написание теоретической части ВКР. Обсуждение на заседании кафедры	декабрь-январь (для очной формы обучения); октябрь (для заочной формы обучения);	обучающиеся, научные руководители, заведующие кафедрами
.	Постановка эксперимента (при наличии)	в период производственной (педагогической и др.) практики	обучающиеся
.	Предоставление чернового варианта ВКР. Отчет о выполнении плана работы над ВКР на заседании кафедры.	Март-апрель (для студентов очной формы обучения); в период сессии	обучающиеся, научные руководители, заведующие

	Анализ чернового варианта ВКР (первая предзащита)	(для студентов заочной формы обучения)	кафедрами
	Работа над чистовым вариантом ВКР. Подготовка демонстрационных материалов	Май (для студентов очной формы обучения); ноябрь (для студентов заочной формы обучения)	обучающиеся, научные руководители
0.	Представление окончательного варианта ВКР (вторая предзащита). Проверка ВКР на степень заимствования	за 1 месяц до начала защиты ВКР	обучающиеся, научные руководители, заведующие кафедрами
1.	Оформление отзыва на ВКР	за 10 дней до начала работы ГЭК	научные руководители
2.	Ознакомление с отзывом студента	за 5 дней до начала работы ГЭК	заведующий кафедрой
3.	Размещение ВКР на Официальном сайте вуза для ознакомления	за 3 дня до начала работы ГЭК	обучающиеся, заведующие кафедрами
4.	Передача завершенной ВКР на подпись зав.кафедрой	не менее 3 дней до начала работы ГЭК	научные руководители
5	Представление ВКР в ГЭК	за 3 дня до начала работы ГЭК	заведующие кафедрами
	Защита ВКР	июнь(для студентов очной формы обучения); январь (для студентов заочной формы обучения)	обучающиеся

Процедура защиты выпускной квалификационной работы в Государственной экзаменационной комиссии

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Члены ГЭК имеют возможность ознакомиться с ВКР, которая предлагается им на рассмотрение на заседании комиссии перед выступлением обучающегося. Ориентировочное время сообщения обучающегося о ВКР на заседании ГЭК 10-15 минут. В своем выступлении он должен кратко и последовательно изложить полученные в ходе подготовки ВКР основные результаты исследовательской работы с использованием иллюстративного материала; после доклада обучающегося члены ГЭК и все присутствующие могут задавать ему вопросы по содержанию работы. Время для ответа на вопросы и обсуждение работы регулируется председателем ГЭК. Затем научный руководитель выступает с отзывом о работе (при его отсутствии один из членов ГЭК зачитывает отзыв); далее обучающийся отвечает на замечания; члены ГЭК могут выступить со своими мнениями, оценками по работе; обучающийся отвечает на высказанные замечания, прозвучавшие в процессе дискуссии.

После заслушивания всех работ, назначенных на данный день защиты, члены ГЭК обсуждают результаты защиты и оценивают каждую работу.

Результаты защиты ВКР определяются на основе оценок: научного руководителя, мнения членов комиссии. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично»,

«хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты после оформления протоколов заседаний ГЭК в установленном порядке.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

а) обязательная литература

1. Анкудинова, Татьяна Валерьевна. Организация научной работы [Электронный ресурс] : учебнометодическое пособие / Т. В. Анкудинова ; Горно-Алтайский гос. ун-т. - Горно-Алтайск : ГорноАлтайский гос. ун-т, 2013. - 38 с. - Библиогр. в конце тем.
2. Солодянкина, Наталия Владимировна. Стилистическая правка научного текста [Электронный ресурс] : учебное пособие к курсу по выбору / Н. В. Солодянкина ; науч. ред. А. И. Акимова ; Алтайская гос. акад. образования. - Бийск : Алтайская гос. акад. образования, 2012. - 67 с. : табл. –Библиогр.: с. 63-64.
3. Колмогорова Н.В. Методология и методика психолого-педагогических исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Колмогорова, З.А. Аксютин. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2012. — 248 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64971.html>
4. ТаубаеваШ.Т. Методология и методы педагогического исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ш.Т. Таубаева, А.А. Булатбаева. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2015. — 214 с. — 978-601-04-1141-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57530.html>
5. Исследовательская и культурно-просветительская деятельность бакалавров педагогического образования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. Направление подготовки 050100 – «Педагогическое образование». Профили подготовки – «Математика. Информатика», «Математика» / составители М. С. Ананьева, Л. Г. Недре, А. Ю. Скорнякова. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. — 65 с. — 978-5-85218-664-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32044.html>

б) дополнительная литература

Методические рекомендации по выполнению и защите выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс]: для студентов заочной формы обучения по специальности «Профессиональное обучение (экономика и управление)» / сост. Е.В. Гайлит; Новосиб. гос. пед. ун-т. - Новосибирск: НГПУ, 2012. - 26 с.: табл.

в) программное обеспечение

1	Наименование программы	№ лицен- зии/договора/соглашения
2	MicrosoftWindowsXP Microsoft Office 2007	Microsoft Windows43837211, Microsoft Office43837211(№ Лицензии в личном кабинетеMicrosoft)
3	Антивирус Kaspersky Endpoint Security 11	Сублицензионный договор №СЦ - 875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964(370)
4	StarBoard Software RitePen	StarBoardSoftware 7.1 Гос. контракт № 153 от 05 нояб- ря 2008г. CDR-05291:1/2
5	Adobe Reader 11, 7-Zip Adobe Flash Player, AIMP3, The KMPlayer, Realtex- AC197 Audio, Forefront	СПО по лицензионным соглашениям в свободном рас- пространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам

	TMG Client, Far Manager, Foxit Reader, NetControl, VLC media player	
6	Microsoft Windows 7 Microsoft Windows XP Microsoft Office 2007	Microsoft Windows 44811748, 44718194, 4775091 Microsoft Office 44811748, 44718194, 449472007 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft)
7	Модули МИС «Шахты»	Договор №6648 от 04.02.2020г. ООО «Лаборатория ММИС»
8	Microsoft Windows 7 Microsoft Office 2007	Microsoft Windows 47775091, Microsoft Office 49472007 (№ Лицензии в личном кабинете Mi- crosoft)
9	Google Chrome	Лицензия Freeware GPL
10	Microsoft Windows 10 Microsoft Office 2007 LibreOffice 6.2.2.	Контракт № 19/5 – ЭА от 18.11.2019 Код продукта Mi- crosoft Windows 10 Pro (контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019): 00330-71398-46294-AAOEM 00330-71398-46299-AAOEM 00330-71399-05080-AAOEM 00330-71398-46296-AAOEM 00330-71398-46298-AAOEM 00330-71398-46286-AAOEM 00330-71398-46280-AAOEM 43460121 № 26FE-200221-084534-5-2964
11	Astra Linux	Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г.
12	Microsoft Windows XP Microsoft Office 2007	Microsoft Windows 44039700, Microsoft Of- fice 44039700 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft)
13	Microsoft Windows XP Microsoft Office 2003	Microsoft Windows 44039700, Microsoft Of- fice 44039700 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft)
14	Microsoft Windows XP Microsoft Office 2003	Microsoft Windows 41574055, Microsoft Of- fice 41574055 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft)
15	Microsoft Windows 10	Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Код продукта Mi- crosoft Windows 10 Pro (контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019): 00330-80000-00000-AA746 00330-80000-00000-AA800 00330-80000-00000-AA295 00330-80000-00000-AA993 00330-80000-00000-AA310 00330-80000-00000-AA502 00330-80000-00000-AA713 00330-80000-00000-AA443 00330-80000-00000-AA117 00330-80000-00000-AA651 00330-80000-00000-AA643 00330-80000-00000-AA018

		00330-80000-00000-AA965 00330-80000-00000-AA412 00330-80000-00000-AA266
16	Microsoft Windows Microsoft Office	44039700 46260298
17	StarBoard Software (на CD диске)	052#####
18	Microsoft Windows	Код продукта Microsoft Windows 10 Pro (контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019): 00330-71398-05104-AAOEM 00330-71398-46288-AAOEM 00330-71398-46317-AAOEM 00330-71398-46282-AAOEM 00330-71398-46300-AAOEM 00330-71398-46301-AAOEM 00330-71398-46312-AAOEM 00330-71398-05150-AAOEM 00330-71398-46295-AAOEM
19	Microsoft Office Антивирус Касперского	43460121 № 26FE-200221-084534-5-2964
20	Astra Linux	0013947-РБТ
21	Google Chrome	Лицензия Freeware GPL
22	Microsoft Office	44039700
23	Notebook Collaborative	NC-SADAK-BIBYR-RTHGA-#####
24	Microsoft Windows Microsoft Office	49379849 49472007
25	Microsoft Windows	61075650

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- Российская библиотечная ассоциация URL: <http://www.rba.ru>
- Межрегиональная ассоциация деловых библиотек URL: <http://www.library.ru>
- Российская государственная библиотека URL: <http://www.rsl.ru>
- Библиотека естественных наук РАН URL: <http://www.benran.ru/>
- Российская национальная библиотека URL: <http://www.nlr.ru/>
- Сибирский государственный университет физической культуры и спорта
www.sibsport@maile.ru
- Алтайская краевая универсальная научная библиотека им. Шишкова URL:
<http://www.akunb.altlib.ru/>
- [http:// dic.academic.ru](http://dic.academic.ru) – Словари и энциклопедии онлайн.
- Электронно-библиотечная система IPRbooks (www.iprbookshop.ru)

д) учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с.

**6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае
--	--

	реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 106 Учебная физическая лаборатория Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, оборудования для физики, наличие подключения к сети Интернет. Microsoft WindowsXP № лицензии 44039700, Microsoft Office - 2010 № лицензии 49379849 <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» Mathcad University Classroom Perpetual - 15 (сетевая версия) Код PKG-7517-EN PTC606002CD140-004 Borland Developer Studio 2006 Professional AcademicEdition SKU: BDB0006WW1518A Borland Developer Studio 2006 Professional AcademicEdition (сетевая версия Живая математика 5.0 <i>Живая физика</i> <i>Лого Миры: Вероятности</i> <i>Виртуальные лаборатории: Электричество и магнетизм, Оптика и волны, Механика и Электродинамика</i> <i>Живая статистика SKU: BDB0006WXXX004, счет №АА 38643-00 от 26 августа 2008</i> <i>ООО "Киролан Лицензии № 201998313, № 20199834, № 201998319, № 201998311, № 201998310, № 20199835, № 20199838, № 201998312, № 20199839</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteCodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айпен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 126 Учебная физическая лаборатория Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: стационарный компьютер, школьное физическое оборудование, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Microsoft WindowsXP № лицензии 44039700, Microsoft Office - 2010 № лицензии 49379849 <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteCodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айпен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 133 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, ноутбуки, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> OS Windows 10 PRO, Microsoft Windows 10 Home Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019 <i>Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i> <i>Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)</i> СУБД Ред Базы Данных Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К Программный продукт ГЕМБАФЕЙС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 25.02.2022г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteCodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айпен v2.3–редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 213 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 215 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 218 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, оборудования для физики, наличие подключения к сети Интернет. Microsoft Office 10 PRO ОС Microsoft Windows 10 PRO, Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019 Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) Редактор растровой графики Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г. ПАК NITRINO Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Операционная система РЭД ОС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. СУБД Ред Базы Данных Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Программный продукт ГЕМБАФЕЙС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 25.02.2022г. СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteCodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айпен v2.3–редактор тестов	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 220 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 222 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Office 10 PRO, ОС Microsoft Windows 10 PRO, Контракт № 19/6 – ЭА от	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

18.11.2019 Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019 <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)</i> Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) <i>Редактор растровой графики</i> Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г. 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Операционная система РЭД ОС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. СУБД Ред Базы Данных Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Программный продукт ГЕМБАФЕЙС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 25.02.2022г. СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айпен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
---	--

Помещение для самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 133 Компьютерный класс Учебная аудитория для самостоятельной работы для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, ноутбуки, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ОС Windows 10 PRO, Microsoft Windows 10 Home Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019 <i>Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i> <i>Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)</i> СУБД Ред Базы Данных Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К Программный продукт ГЕМБАФЕЙС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 25.02.2022г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айпен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ ИМ. К.Д. УШИНСКОГО» МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основ-	Адрес (местоположение) помещений для проведения
---	---

ного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12.21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплейс» ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www.gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-107 – 1-111 Кабинет для проведения занятий естественно-научной направленности Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, встроенные вычислительные блоки, цифровые лаборатории по химии (базовый уровень), биологии (базовый уровень), физике (стандартный уровень), учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий, микроскопы цифровые, лабораторное оборудование по физике, по химии, аппарат Киппа, баня комбинированная лабораторная, дозатор тип 1, дозатор тип 2, дозатор тип 3, магнитная мешалка, колбы, стерилизатор для лабораторной посуды воздушный, комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса, набор пробирок, чаша кристаллизационная, комплект мерных колб, пробирки. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i>	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплекс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
---	--

**ТЕХНОПАРК УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ**

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: Атомные спектры двуэлектронных систем He, Hg, камера для триногулярных микроскопов, комплект для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма человека, ресурсный набор анализа материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, ресурсный набор рентгеноструктурный анализ материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, съёмная рентгеновская трубка Mo tube, съёмная рентгеновская трубка W tube, тринокулярный микроскоп для преподавателя 1000x, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы, трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Erpson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплекс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы» Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные приборы и системы «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 307 Кабинет по робототехнике Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного действия, стационарный персональный компьютер Parus 2021, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12.21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс»	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Операционная система РЭД ОС Муром 7.3.1 Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К Стационарные персональные компьютеры Parus 2021Core i5 10400F Контракт №55-ЭА/2021 от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа «VR» - оборудование</i> Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя 4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530 Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств разработан для проведения Государственной итоговой аттестации обучающихся по БЗ.О.01(Д) «Выполнение и защита выпускной квалификацион-

ной работы» и входит в состав соответствующей программы основной образовательной программы 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки) (профили подготовки Математика и Информатика), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в учебном плане 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки), профили подготовки Математика и Информатика, квалификация бакалавр.

Оценочные средства (защита ВКР)

1. Презентация научного доклада по результатам выполненной ВКР

Общие требования к презентации ВКР

Устный доклад по ВКР строится на основе Введения, развернутого реферата содержания работы и Заключение с соблюдением установленного регламента (10-15 минут). Наиболее важные и интересные результаты можно представить в виде слайдов электронной презентации. После доклада необходимо ответить на вопросы слушателей.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
УК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8; ПК –1,2,3 Пкп-1 III этап низкий (оценка «удовлетворительно»)	В презентации доклада не отражено понимание обучающимся основ научного мировоззрения и закономерностей исторического развития. В презентации содержится характеристика актуальности темы исследования; определены его объект и предмет, определены цели и задачи исследования, методологическая база, но есть определенные погрешности в формулировках; кратко излагаются исходные теоретические положения исследования; намечаются пути практического анализа отобранного для исследования материала. Обучающийся слабо демонстрирует готовность использовать систематизированные знания в решении профессиональных задач. Презентация доклада не в полной мере отражает умение обучающегося ориентироваться в современном информационном пространстве и использовать его возможности. В тексте презентации могут быть допущены ошибки в речевом оформлении высказываний и в употреблении терминов. Обучающийся реагирует адекватно на критику, собран, понимает значимость своей работы, но слабо мотивирован к реализации профессиональной деятельности.	Презентация научного доклада
УК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8; ПК –1,2,3 Пкп-1 III этап средний	В презентации доклада отражено понимание обучающимся основ научного мировоззрения и закономерностей исторического развития. В презентации содержится характеристика актуальности темы исследования; содержание работы находится в соответствии с ее темой; грамотно обозначены объект и предмет исследования; корректно сформулированы цель и задачи; в теоретическом обзоре содержится описание различных подходов к решению поставленной проблемы разными авторами, однако автор еще не «поднимается» до анализа и сравнительной оценки суще-	

(оценка «хорошо»)	ствующих в науке подходов к решению поставленной проблемы; автор репрезентативно представляет исследуемый материал и характеризует направления его анализа; оформление работы соответствует предъявляемым стандартам; уровень владения языком научного описания и стилем научного изложения хороший. Обучающийся реагирует адекватно на критику, собран, понимает значимость своей работы, демонстрирует положительную мотивацию к реализации профессиональной деятельности.	
УК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8; ПК –1,2,3 Пкп-1 III этап высокий (оценка «отлично»)	В презентации доклада отражено понимание обучающимся основ научного мировоззрения и закономерностей исторического развития. В презентации содержится характеристика актуальности темы исследования; содержание работы находится в соответствии с ее темой; грамотно обозначены объект и предмет исследования; корректно сформулированы цель и задачи; в теоретическом обзоре представлен глубокий анализ и дается сравнительная оценка различных подходов к решению поставленной проблемы разными авторами; обозначены главные положения и научные идеи в соответствии с поставленными в исследовании задачами; исследуемый материал проработан с достаточной степенью глубины; оформление работы соответствует предъявляемым стандартам; уровень владения языком научного описания и стилем научного изложения высокий. Обучающийся реагирует адекватно на критику, собран, понимает значимость своей работы, демонстрирует высокую мотивацию к реализации профессиональной деятельности.	

Общие требования к выступлению:

1. Соответствие ответа формулировке вопроса. Содержательность, глубина и полнота ответа. Достоверность излагаемого материала.
2. Аргументированность, логичность и композиционная стройность ответа.
3. Достаточный интеллектуально-культурный, методический и научно-теоретический уровень ответа.
4. Грамотная, богатая, точная и выразительная речь.

2. Рукопись ВКР (теоретическая и методическая части)

Требования к написанию итогового варианта ВКР

ВКР позволяет выявить теоретико-методический и научный потенциал обучающегося. В процессе подготовки ВКР развиваются навыки самостоятельного изучения и обобщения научной и методической литературы по какому-либо узкому вопросу; выявляются новые научные и методические проблемы и пути их решения. ВКР – это текст научного жанра, в котором должны быть соблюдены определенные требования, касающиеся его содержания и структуры. Степень соответствия текста ВКР этим требованиям является основным критерием при его оценивании.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
УК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8; ПК –1,2,3 Пкп-1 III этап низкий (оценка «удовлетворительно»)	Текст в основном выполнен с соблюдением требований, но: - в нем не отражена актуальность темы исследования в контексте современного образовательного процесса, - научный и методический материал в целом проработан и отражен в содержании, но его сущность не отражает способность обучающегося конструировать профессиональную деятельность с учетом требований ФГОС. Довольно узко выполнен анализ проблемы в практике общего образования. Разработано методическое обеспечение, но выводы сформулированы поверхностно. В тексте присутствует компилятивность, изложение не носит проблемного характера; может быть нарушено тематическое единство текста; могут отсутствовать ссылки на использованную литературу; могут быть допущены ошибки в речевом оформлении высказываний и в употреблении терминов.	Рукопись ВКР
УК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8; ПК –1,2,3 Пкп-1 III этап средний (оценка «хорошо»)	Текст обнаруживает хорошее понимание актуальности темы исследования в контексте современного образовательного процесса. Реферируемый материал проработан достаточно полно, структура соблюдена. Текст не носит компилятивного характера, в нем не содержится механического переписывания научных источников, однако изложение материала не носит проблемного характера, хотя его сущность отражает способность обучающегося конструировать профессиональную деятельность с учетом требований ФГОС. Выполнен анализ проблемы в практике общего образования. Установлены на основе теоретического и практического анализа рекомендации по решению заявленной проблемы. Разработано методическое обеспечение и сформулированы выводы, выработанные по результатам проведенного исследования. Уровень владения языком научного описания и стилем научного изложения хороший.	
УК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8; ПК –1,2,3 Пкп-1 III этап высокий (оценка «отлично»)	Актуальность темы исследования в контексте современного образовательного процесса в тексте раскрыта в полной мере. Ее содержание соответствует теме исследования, а сущность отражает способность обучающегося конструировать профессиональную деятельность с учетом требований ФГОС. Реферируемый материал проработан достаточно глубоко. Научные источники анализируются полно и точно. Экспериментальный материал описан и проинтерпретирован в рамках существующей теории или представляет оригинальное теоретическое исследование. Выполнен глубокий анализ проблемы в практике общего образования. Определены на основе теоретического и практического анализа собственные рекомендации по решению заявленной проблемы. Разработано методическое обеспечение и сформулированы выводы, выработанные по результатам проведенного исследования. Структура и ее техническое оформление соответствуют принятым стандартам. Уровень владения языком	

	научного описания и стилем научного изложения высокий.	
--	--	--

3. Практическая часть ВКР (проект средств обучения)

Требования к практической части ВКР

Практическая часть ВКР должна носить практически-прикладной характер и посвящаться проектно-исследовательской деятельности или творческо-конструкторской разработке дидактических средств обучения. В ней должно быть представлено педагогическое исследование или разработан оригинальный проект дидактических средств обучения. Педагогическое исследование должно содержать констатирующий, формирующий и контрольный этапы.

Если результатом исследования является проект, то необходимо провести эскизное проектирование и выбор лучшей идеи. Разрабатывается конструкция и технология изготовления дидактического средства обучения. Производится расчет себестоимости продукта. По разработанному проекту дидактического средства обучения осуществляется его реализация.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
УК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8; ПК –1,2,3 Пкп-1 III этап низкий (оценка «удовлетворительно»)	Педагогическое исследование в основном выполнено с учетом необходимых требований, но допущены ошибки. Проект средств обучения в основном выполнен с соблюдением требований, но в нём не достаточно глубоко проведен поиск аналогов проектирования. Проект изделия в целом разработан соответствии алгоритмом творческого проектирования, но его содержание не раскрывает в полном объеме конструктивные особенности средств обучения. Обучающийся создаёт конструкторскую документацию, но допускает ошибки в оформлении чертежей и технологических карт. Функциональные возможности итогового продукта проекта не в полной мере соответствуют полученным характеристикам. По разработанному проекту изготовлены дидактические средства обучения, но качество не соответствует заявленным требованиям. Довольно узко сформулированы выводы по параграфам и главам.	
УК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8; ПК –1,2,3 Пкп-1 III этап средний (оценка «хорошо»)	Педагогическое исследование выполнено с учетом необходимых требований, но имеются незначительные погрешности. Проект средств обучения выполнен на хорошем уровне, соответствует задачам исследования. Обучающийся выполняет поиск аналогов проектирования с помощью информационных технологий и использует её при разработке проекта средств обучения. Достаточно полно разрабатывает проект изделия в соответствии алгоритмом и содержанием творческого проектирования. Разработанные средства обучения способствуют решению поставленных задач исследования. Обучающийся создаёт конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД, достаточно хорошо владеет технологической культурой и приемами разработки технологических карт на изготовление изделия. Функциональные возможности итогового продукта проекта соответствуют полученным характеристикам. По разработанному проекту изготовлены дидактические средства обучения на хорошем уровне качества.	Рукопись ВКР Проект средств обучения

	Сформулированы выводы по параграфам и главам.	
УК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10; ОПК-1,2,3,4,5,6,7,8; ПК –1,2,3 Пкп-1 III этап высокий (оценка «отлично»)	Педагогическое исследование выполнено в полном объеме, с наличием экспериментальной и контрольной групп испытуемых. Проект средств обучения выполнен в полном объеме, соответствует задачам исследования. Обучающийся выполняет поиск аналогов проектирования с помощью информационных технологий, анализирует и использует её при разработке проекта средств обучения. Разрабатывает в полном соответствии с алгоритмом и содержанием творческого проектирования средства обучения, которые отличаются новизной и оригинальностью. Проектируемое средство обучения соответствует педагогическим, дидактическим, эргономическим, технологическим и эстетическим требованиям. Разработанные средства обучения способствуют решению поставленных задач исследования и подтверждению положений выдвинутой гипотезы, что подтверждается результатами экспериментального исследования. Обучающийся создаёт конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД, владеет технологической культурой и приемами разработки технологических карт на изготовление изделия. Функциональные возможности итогового продукта проекта соответствуют полученным характеристикам. По разработанному проекту изготовлены дидактические средства обучения на высоком уровне качества. В полном объеме сформулированы выводы по параграфам и главам.	

Итоговая оценка работы обучающегося учитывает все стороны его деятельности в период прохождения ГИА, формируемые компетенции, его отношение к педагогической и проектно-технологической работе.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью государственной итоговой аттестации является оценка уровня сформированности компетенций в результате усвоения знаний, приобретения умений, навыков и опыта деятельности в рамках освоения дисциплин (модулей) учебного плана по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Математика и Информатика).

Процедура оценивания проводится по результатам защиты выпускной квалификационной работы бакалавра, подготовка и защита которой осуществляется согласно действующего Положения о выпускной квалификационной работе бакалавров. Оценка уровня сформированности компетенций определяется на основании полноты освещения теоретической и методической части работы, достоверности практических (проектно-технологических) результатов проведенного исследования.

Результаты проведения процедуры защиты выпускной квалификационной работы в установленном порядке проставляются в зачетные книжки обучающихся, а также в протоколы государственной экзаменационной комиссии.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Пример титульного листа ВКР

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Кафедра математики, физики, информатики

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
(профили Математика и Информатика)

Изучение темы «Технологии мультимедиа» в основной школе

Выпускная квалификационная работа

Допустить к защите

Зав. кафедрой математики, физики,
информатики

« ____ » _____ 2020г.

канд. псих. наук, доцент
Гусева Татьяна Артуровна

Выполнила студентка
группы Ф-ЗМИ 201

Ильина

Виктория Олеговна

Научный руководитель
канд. пед. наук, доцент, доцент
кафедры математики, физики,
информатики
Дудышева Елена Валерьевна

Оценка

« ____ » _____ 2020г.

подпись председателя ГЭК

Бийск – 20____