

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

Институт естественных наук и профессионального образования
Кафедра математики, физики, информатики



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б2.О.04(П) ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
(ПО ПРОФИЛЮ ПОДГОТОВКИ ИНФОРМАТИКА)**

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

Составитель:
кандидат физико-математических наук,
доцент

 Г.С. Шилинг

Бийск 2025

РЕКОМЕНДОВАНО 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. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Основной **целью практики** является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, и выработка практических навыков и компетенций ведения научно-исследовательской работы.

Программа практики предусматривает решение следующих **задач**:

- углубление и закрепление теоретических знаний и применение этих знаний в учебно-воспитательной работе по информатике и ИКТ;
- формирование умений организовывать познавательную деятельность учащихся, овладение методикой учебно-воспитательного процесса по информатике и ИКТ;
- самостоятельное планирование, проведение, контроль и корректировка урочной и внеурочной деятельности по информатике и ИКТ;
- развитие умений руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся в учебно-воспитательном процессе по информатике и ИКТ;
- развитие умений самостоятельной педагогической деятельности в качестве учителя информатики и классного руководителя;
- овладение современными педагогическими технологиями в преподавании информатики и ИКТ;
- формирование приемов владения аудиторией;
- освоение форм и методов работы с детьми, испытывающими затруднения в обучении информатике и ИКТ;
- развитие умений студентов выявлять, анализировать и преодолевать собственные педагогические затруднения;
- овладение некоторыми умениями научно-исследовательской работы в области педагогических наук, наблюдения, анализа и обобщения передового педагогического опыта.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: педагогическая (по профилю подготовки Информатика).

Способ проведения: стационарная, выездная практика (практика осуществляется на базе общеобразовательных учреждений г. Бийска и районов Алтайского края: МОУ СОШ № 1, 3, 12, гимназий №1, 11, Бийский лицей).

Форма проведения: непрерывная.

Место практики обучающимся может быть выбрано самостоятельно. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо/договор от организации с согласием принять его на практику. При необходимости кафедра предоставляет место практики. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения педагогической практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» с профилями подготовки «Математика и Информатика»:

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения педагогической практики:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;
- 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-6: Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- ПК-2: Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика;
- ПК-3: Способен проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в рамках предметной области математики и информатики в образовательной организации основного и среднего общего образования.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

ОПК-1.2 - знание порядка рассмотрения правовых споров участников образовательных правоотношений (3.2);

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 (3.1);

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

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

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

ПК 2.1 - знание основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий в области информатики (3.1);

ПК 2.2 - знание рабочей программы и методики обучения по информатике (3.2);

ПК 3.1 - знание научного представления о результатах образования в областях математики и информатики, путях их достижения и способах оценки (3.1);

ПК 3.2 - знание основы методики воспитательной работы, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий в математике и информатике (3.2);

уметь:

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

ОПК-1.5 - умение обоснованно отбирать рациональные методы, методики и средства практического регулирования образовательных правоотношений (У.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-6.6 - умение организовать совместную деятельность обучающихся с ОВЗ с нормально развивающимися сверстниками при инклюзивном образовании (У.3);
ПК 2.3 - умение планировать и проводить учебные занятия по информатике (У.1);

ПК 2.4 - умение использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у детей качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития по информатике (У.2);

ПК 3.3 - умение 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 - умение строить воспитательную деятельность в рамках предметных областей математики и информатики с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей (У.2);

владеть:

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

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-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);

ПК 2.5 - владение формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, практические занятия и т.п. (В.1);

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

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

«Педагогическая практика (по профилю подготовки Информатика) (Б2.О.04(П)) относится к практикам блока 2 «Практики» ОПОП.

Практика ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС.

Практика расширяет и углубляет теоретические знания, полученные в результате изучения предшествующих дисциплин.

Практика предполагает задания, непосредственно ориентированные на профессионально-практическую подготовку обучающихся, на формирование компетенций с целью применения прикладных методов исследовательской деятельности в профессиональной сфере.

Прохождение практик предусматривается Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиль подготовки «Математика и Информатика». Практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в ходе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков и умений по избранному направлению.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

Проводится «Педагогическая практика (по профилю подготовки Информатика)» на 5 курсе.

Общая трудоемкость практики составляет 18 зачетных единиц, 648 часов, продолжительность 11 недель.

№ п/п	Разделы (этапы) практик и	Виды работ и трудоемкость		Формы текущего контроля
		Работа на практике	Самостоятельная работа	
1	1 неделя	1. Лекция о целях и задачах практики, о задании по практике. (2 ч). 2. Знакомство с историей и традициями школы, проблемами школы, особенностями ее учебного плана, режима работы; знакомство с работой школы по сохранению и укреплению здоровья школьников (4 ч).	Оформление листов дневника, содержащих информацию о расписании уроков, активе класса (6 ч.)	Проверка документации (дневника)

		3. Знакомство с классом на основе изучения документации, наблюдения за учениками на уроках и классных мероприятиях, бесед с классным руководителем и учителями (4 ч).		
		3. Посещение уроков информатики, проводимых учителем в классах, с которыми студент будет работать, их наблюдение и анализ (60 ч). 4. Изучение программы предмета и календарно-тематического плана уроков (4 ч). 5. Изучение планов воспитательной работы школы и классного руководителя (4 ч).	Оформление отчета о посещении уроков учителя (6 ч), выписка из программы предмета с указанием тем уроков, проводимых практикантом (2 ч). Разработка плана проведения воспитательной работы с учащимися (4 ч).	Проверка документации (отчет о посещении уроков учителя, выписка из программы предмета) План проведения воспитательной работы с учащимися
2	2-9 неделя	1. Разработка планов-конспектов уроков, их обсуждение и согласование с учителем и методистом (60 ч). 2. Проведение уроков, их самоанализ и обсуждение с учителем (30 ч). 3. Подготовка различных материалов для учебных и внеклассных занятий по предмету (20 ч).	Оформление планов-конспектов уроков (30 ч) Оформление результатов самоанализа уроков (10 ч) Оформление материалов, используемых на уроках (30 ч)	Проверка планов-конспектов уроков Консультирование студентов Проверка дневника практики
		4. Разработка, подготовка и проведение внеклассного мероприятия по информатике (30 ч).	Оформление разработки внеклассного мероприятия по информатике (10 ч).	Проверка дневника практики Разработка внеклассного мероприятия по информатике
		5. Посещение внеклассных мероприятий, наблюдение во время их проведения за деятельностью классного руководителя и учащихся (14 ч). 6. Помощь классному руководителю в работе с классом, выполнение его отдельных поручений по воспитательной работе с учащимися (40 ч).	Фиксация в дневнике посещения всех внеклассных мероприятий и выполнения поручений классного руководителя (4 ч). Оформление разработки воспитательного	Проверка дневника практики Разработка воспитательного мероприятия, его самоанализ Отчет о выполнении задания по психологии Отчет о выполнении

		7. Подготовка и проведение воспитательного мероприятия (классного часа или др.), его самоанализ и обсуждение с классным руководителем (20 ч). 8. Выполнение задания по психологии (30 ч). 9. Участие в работе методического объединения учителей информатики и ИКТ или в педагогическом совете школы. (4 ч). 10. Сбор информации для ВКР; апробация материалов для ВКР (30 ч.)	мероприятия, его самоанализ (10 ч) Оформление отчета о выполнении задания по психологии (16 ч) Оформление отчета о выполнении задания по педагогике (16 ч) Фиксация в дневнике посещения различных совещаний учителей (2 ч).	задания по педагогике
3	10 неделя	1. Проведение самоанализа собственной деятельности, оформление отчёта студента-практиканта, подготовка к итоговой конференции по практике (20 ч). 2. Итоговая лекция о результатах практики, анализ практики. (2 ч.)	Формирование документов отчета (16 ч).	Проверка документации

Структура и трудоемкость педагогической практики

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 18 зачетных единиц, или 11 недель, или 648 часов. Педагогическая практика проходит на 5 курсе. Практика содержит определенные этапы, представленные ниже.

Виды деятельности студентов на педагогической практике

1 этап. Лекция о целях и задачах практики, о задании по практике (установочная конференция)

- определение школы для педпрактики;
- получение инструктажа о правилах поведения в общеобразовательном учреждении студента в новом качестве учителя школы;
- получение от руководителей педпрактики и методистов заданий для самостоятельного выполнения в ходе практики;
- знакомство с требованиями об отчетности по итогам педпрактики.

2 этап. Подготовительный:

- знакомство с общеобразовательным учреждением;
- участие в педсовете школы по организации практики студента в конкретной школе;
- посещение и анализ уроков учителя информатики;
- посещение уроков других предметов с целью изучения классного коллектива;

- изучение рабочих программ учителя информатики и их анализ;
- изучение технического, программного и методического обеспечения кабинета информатики;
- разработка конспектов первых уроков и их обсуждение с учителями и методистами;
- проведение пробных уроков и их самоанализ.

3 этап. Педагогическая практика. Самостоятельное преподавание:

- разработка планов-конспектов уроков информатики и их обсуждение с учителем и методистам;
- самостоятельное проведение уроков информатики и их самоанализ;
- посещение и анализ уроков информатики своих однокурсников;
- выполнение заданий самостоятельной работы по подготовке материалов для курсовой работы по методике обучения информатике;
- разработка плана-конспекта внеклассного мероприятия по информатике и его обсуждение с учителем и методистом по информатике;
- проведение внеклассного мероприятия по информатике и его самоанализ;
- разработка плана-конспекта внеклассного мероприятия по профориентации со старшеклассниками и его обсуждение с учителями и методистами;
- проведение внеклассного занятия со старшеклассниками по профориентации и его самоанализ.

4 этап. Подведение итогов педпрактики:

- написание отчета по педпрактике;
- оформление итоговой документации по педпрактике в школе;
- участие в педсовете школы по подведению итогов практики студента;
- выступление студента на лекции (итоговой конференции) по вопросам организации педпрактики, выполнения ее заданий и своем отношении к выбранной профессии.

Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на педагогической практике

Рекомендуемые **образовательные технологии**: игровые, проблемного и модульного обучения, уровневой дифференциации, коллективный способ обучения, компьютерные, самостоятельная работа, создание и предъявление презентаций.

Рекомендуемая **научно-исследовательская технология**: проведение экспериментальной части выпускной квалификационной работы.

Рекомендуемые **научно-производственные технологии**: написание различных характеристик, отчетов, участие в составлении научных и учебно-методических статей, пособий.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Педагогическая практика» и входит в состав основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профили «Математика и Информатика», квалификация бакалавр, реализуемой при подготовке обучающихся в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайском государственном гуманитарно-педагогическом университете имени В.М. Шукшина».

Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины «Педагогическая практика» в соответствии с учебным планом направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профили «Математика и Информатика», квалификация бакалавр.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ОПК-1, 3 этап	Знает нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики. Умеет учитывать нормы профессиональной этики и нормативные акты в процессе осуществления профессиональной деятельности. Владеет способностью выстраивать профессиональную деятельность на основе действующих нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики.	Отчет о посещении уроков учителя Выписка из программы предмета Планы-конспекты уроков, самоанализ проведенных уроков
ОПК-3, 3 этап	Знает особенности осуществления процессов обучения, воспитания и развития учащихся в учебно-воспитательном процессе. Умеет учитывать психофизиологические и индивидуальные особенности учащихся в процессе осуществления профессиональной деятельности. Владеет способностью выстраивать профессиональную деятельность с учетом образовательных потребностей обучающихся.	Отчет о выполнении заданий по психологии и педагогике
ОПК-6, 3 этап	Знает основы общей и возрастной психологии, основы педагогики. Умеет выстраивать психолого-педагогическое сопровождение учебного процесса. Владеет методами и способами определения психологического состояния учащихся, методиками и технологиями обучения информатике, организации взаимодействия учащихся и корректировки учебного процесса с учетом психологического климата.	Отчет о выполнении заданий по психологии и педагогике
ПК-2, 3 этап	Знает нормативно-правовую и концептуальную базу содержания обучения; сущность и структуру учебных программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях; требования к учебным программам базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях; особенности организации учебно-воспитательного процесса при реализации учебных программ базовых и элективных	Отчет о наблюдении уроков учителя, выписка из программы предмета Планы-

	курсов в различных образовательных учреждениях. Знает сущность современных методик и технологий, в том числе и информационных; критерии оценки качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения; особенности учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения; Умеет осуществлять анализ учебных программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях; осуществлять анализ учебного материала при реализации учебных программ базовых и элективных курсов; определять структуру и содержание учебных занятий при реализации учебных программ базовых и элективных курсов; осуществлять выбор форм, приемов и методов обучения и воспитания школьников при реализации учебных программ базовых и элективных курсов; Умеет осуществлять анализ информации с позиции изучаемой проблемы; использовать современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения; Владеет приемами обобщения опыта разработки и реализации программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях; методами планирования учебных программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях; методами, приемами и технологиями обучения при реализации учебных программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях. Владеет современными методиками и технологиями, в том числе и информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения.	конспекты уроков, самоанализ проведенных уроков Оформление материалов, используемых на уроках
ПК-3, 3 этап	Знает цели, содержание и структуру воспитательной и образовательной деятельности, основные условия продуктивного общения, средства вербального и невербального общения; теоретические основы взаимодействия с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса. Знает методы и способы организации самостоятельной работы и сотрудничества обучающихся в учебно-воспитательном процессе, сущность педагогического общения в коллективе. Умеет использовать приемы и навыки продуктивного общения с различными субъектами педагогического процесса. Умеет общаться, вести диалог и добиваться успеха в	Планы-конспекты Уроков План проведения воспитательной работы с учащимися Разработка воспитательного мероприятия по информатике, его самоанализ

	процессе коммуникации; эффективно организовать сотрудничество обучающихся, их самостоятельную работу, поддерживать активность и инициативу в процессе взаимодействия в учебно-воспитательном процессе. Владеет различными способами взаимодействия, осуществления психолого-педагогической поддержки, различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности, способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса, различными способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса, различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; различными способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса Владеет навыками и способами организации деятельности обучающихся для поддержания их совместного взаимодействия, обеспечивающее сотрудничество и успешную работу в коллективе; опытом работы в коллективе (в команде), навыками оценки самостоятельной работы обучающихся.	
--	---	--

Компетенция ОПК-1 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

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

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ОПК-1 шкала оценивания в рамках практики

Уровни	Показатели
Пороговый 60-74%	Знает основные нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики (допускает ошибки в трактовке понятий). Умеет учитывать некоторые нормы профессиональной этики и основные нормативные акты в процессе осуществления профессиональной деятельности (допускает ошибки). Владеет не в полной мере способностью выстраивать профессиональную деятельность на основе действующих нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики.
Базовый 75-86%	Знает нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики (допускает ошибки). Умеет учитывать нормы профессиональной этики и основные нормативные акты в процессе осуществления профессиональной деятельности (допускает ошибки). Владеет не в полной мере способностью выстраивать профессиональную деятельность на основе действующих нормативно-правовых актов в сфере

	образования и норм профессиональной этики.
Повышенный 87-100%	Знает нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики. Умеет учитывать нормы профессиональной этики и нормативные акты в процессе осуществления профессиональной деятельности. Владеет способностью выстраивать профессиональную деятельность на основе действующих нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики.

Компетенция ОПК-3 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

- 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

**Описание показателей и критериев оценивания компетенции ОПК-3
шкала оценивания в рамках практики**

Уровни	Показатели
Пороговый 60-74%	Знает содержание понятий «обучение», «воспитание» и «развитие» учащихся в учебно-воспитательном процессе. Умеет определять психофизиологические и индивидуальные особенности учащихся в процессе осуществления профессиональной деятельности. Владеет способностью выстраивать профессиональную деятельность с учетом психофизиологических и индивидуальных особенностей учащихся.
Базовый 75-86%	Знает особенности осуществления процессов обучения, воспитания и развития учащихся в учебно-воспитательном процессе. Умеет определять и оценивать психофизиологические и индивидуальные особенности учащихся в процессе осуществления профессиональной деятельности. Владеет способностью выстраивать профессиональную деятельность с учетом психофизиологических и индивидуальных особенностей учащихся
Повышенный 87-100%	Знает особенности осуществления процессов обучения, воспитания и развития учащихся в учебно-воспитательном процессе. Умеет учитывать психофизиологические и индивидуальные особенности учащихся в процессе осуществления профессиональной деятельности. Владеет способностью выстраивать профессиональную деятельность с учетом образовательных потребностей обучающихся.

Компетенция ОПК-6 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

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

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ОПК-6 шкала оценивания в рамках практики

Уровни	Показатели
Пороговый 60-74%	Знает основы общей и возрастной психологии, основы педагогики (допускает ошибки в трактовке понятий). Умеет выстраивать психолого-педагогическое сопровождение учебного процесса (допускает ошибки). Владеет некоторыми методами и способами определения психологического состояния учащихся, методиками и технологиями обучения информатике, организации взаимодействия учащихся и корректировки учебного процесса с учетом психологического климата.
Базовый 75-86%	Знает основы общей и возрастной психологии, основы педагогики. Умеет выстраивать психолого-педагогическое сопровождение учебного процесса (допускает ошибки). Владеет некоторыми методами и способами определения психологического состояния учащихся, методиками и технологиями обучения информатике, организации взаимодействия учащихся и корректировки учебного процесса с учетом психологического климата.
Повышенный 87-100%	Знает основы общей и возрастной психологии, основы педагогики. Умеет выстраивать психолого-педагогическое сопровождение учебного процесса. Владеет методами и способами определения психологического состояния учащихся, методиками и технологиями обучения информатике, организации взаимодействия учащихся и корректировки учебного процесса с учетом психологического климата.

Компетенция ПК-2 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

- ПК-2: Способен проектировать и реализовывать программу основного и среднего общего образования в предметной области Информатика

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ПК-2 шкала оценивания в рамках практики

Уровни	Показатели
Пороговый 60-74%	Знает нормативно-правовую и концептуальную базу содержания обучения; сущность и структуру учебных программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях (допускает ошибки). Знает сущность современных методик и технологий, в том числе и информационных; критерии оценки качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения.

	Умеет осуществлять анализ учебных программ базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях (ошибки при анализе). Умеет использовать современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения. Владеет приемами обобщения опыта разработки программ базовых и элективных курсов в образовательных учреждениях. Владеет современными методиками и технологиями для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения.
Базовый 75-86%	Знает нормативно-правовую и концептуальную базу содержания обучения информатике в школе; сущность и структуру учебных программ базового, углубленного и элективных курсов по информатике и ИКТ; требования к учебным программам курса информатики в школе; особенности организации учебно-воспитательного процесса при реализации учебных программ школьного курса информатики и ИКТ на разных ступенях обучения. Знает сущность современных методик и технологий; критерии оценки качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени в школе; особенности учебно-воспитательного процесса в школе. Умеет осуществлять анализ учебного материала при использовании различных учебных программ школьных курсов информатики и ИКТ (базового, углубленного и элективных) при их реализации. Умеет осуществлять анализ информации с позиции изучаемой проблемы; использовать современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени в школе. Владеет отдельными методами, приемами обучения при реализации учебных программ базового, углубленного и элективных курсов информатики и ИКТ в школе. Владеет современными методиками и технологиями, в том числе и информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса по информатике и ИКТ на конкретной образовательной ступени в школе.
Повышенный 87-100%	Знает нормативно-правовую и концептуальную базу содержания предпрофильного и углубленного обучения по информатике и ИКТ; сущность и структуру учебных программ базового, углубленного и элективных курсов в различных образовательных учреждениях; требования к учебным программам базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях; особенности организации учебно-воспитательного процесса при реализации учебных программ курса информатики и ИКТ в школе. Знает сущность современных методик и технологий, в том числе и информационных; критерии оценки качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения; особенности учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения. Умеет определять структуру и содержание учебных занятий при реализации учебных программ базового, углубленного и элективных курсов; осуществлять выбор форм, приемов и методов обучения и воспитания школьников при реализации учебных программ этих курсов информатики и ИКТ.

	Умеет осуществлять анализ информации с позиции изучаемой проблемы; использовать современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения. Владеет методами планирования учебных программ базового, углубленного и элективных курсов информатики и ИКТ в школе; методами, приемами и технологиями обучения при реализации учебных программ этих курсов в школе. Владеет современными методиками и технологиями, в том числе и информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения.
--	--

Компетенция ПК-3 с указанием этапа формирования в процессе освоения образовательной программы

- ПК-3: Способен проектировать и осуществлять воспитательную деятельность в рамках предметной области математики и информатики в образовательной организации основного и среднего общего образования

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ПК-3 шкала оценивания в рамках практики

Уровни	Показатели
Пороговый 60-74%	Знает основы воспитательной и образовательной деятельности; сущность современных образовательных технологий. Умеет использовать полученные знания в практической педагогической деятельности; использовать инновационные образовательные технологии для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса. Владеет различными способами взаимодействия, осуществления психолого-педагогической поддержки, различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.
Базовый 75-86%	Знает цели, содержание и структуру воспитательной и образовательной деятельности, основные условия продуктивного общения; теоретические основы взаимодействия с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса. Знает методы и способы организации обучающихся в учебно-воспитательном процессе, сущность педагогического общения в коллективе. Умеет использовать приемы и навыки продуктивного общения с различными субъектами педагогического процесса. Умеет общаться, вести диалог и добиваться успеха в процессе

	коммуникации; организовать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативу в процессе взаимодействия в учебно-воспитательном процессе. Владеет различными способами взаимодействия, осуществления психолого-педагогической поддержки, различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности, способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса. Владеет навыками и способами организации деятельности обучающихся для поддержания их совместного взаимодействия.
Повышенный 87-100%	Знает цели, содержание и структуру воспитательной и образовательной деятельности, основные условия продуктивного общения, средства вербального и невербального общения; теоретические основы взаимодействия с родителями, коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества учебно-воспитательного процесса. Знает методы и способы организации самостоятельной работы и сотрудничества обучающихся в учебно-воспитательном процессе, сущность педагогического общения в коллективе. Умеет использовать приемы и навыки продуктивного общения с различными субъектами педагогического процесса. Умеет общаться, вести диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации; эффективно организовать сотрудничество обучающихся, их самостоятельную работу, поддерживать активность и инициативу в процессе взаимодействия в учебно-воспитательном процессе. Владеет различными способами взаимодействия, осуществления психолого-педагогической поддержки, различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности, способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса, различными способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса, различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; различными способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса Владеет навыками и способами организации деятельности обучающихся для поддержания их совместного взаимодействия, обеспечивающее сотрудничество и успешную работу в коллективе; опытом работы в коллективе (в команде), навыками оценки самостоятельной работы обучающихся.

Задания к педагогической практике (по профилю – Информатика)

Комплект заданий по педагогической практике направлен на выявление уровня сформированности компетенций: **ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2, ПК-3.**

1. Вести дневник практики, в котором отразить всю деятельность по практике, и предоставить его в отчет.
2. Посещать уроки учителей информатики в течение всей практики. Посетить не менее 8 разных по типу уроков учителя. Предоставить письменный отчет о посещении уроков.
3. Научиться проводить анализ урока. Анализ одного урока учителя представить в отчет.

4. Изучить программу предмета и представить в отчет выписку из программы предмета с указанием тем проведенных уроков. Самостоятельно спланировать уроки, составить к ним планы-конспекты и обсудить их с учителем.
5. Провести 10 уроков информатики на оценку, количество пробных уроков не ограничивается.
6. Конспекты 2 проведенных уроков по информатике с их самоанализом представить в отчет. Конспекты должны содержать описание лабораторных работ или практических заданий для учащихся и другие материалы.
7. Проводить внеклассную работу по предмету. Разработку одного массового внеклассного мероприятия по информатике, проведенного за период практики, представить в отчет.
8. Проводить работу по профессиональной ориентации учащихся.
9. Выполнить экспериментальную часть дипломной работы, если таковая была запланирована.
10. Представить отчет о выполнении задания по психологии.
11. Представить отчет о выполнении задания по педагогике.
12. Представить в отчет анализ результатов педагогической практики в целом, который должен содержать ответы на вопросы:
 - чему научились за период педпрактики;
 - с какими трудностями встречались в процессе осуществления учебно-воспитательной работы на практике;
 - чему не удалось научиться за время педпрактики;
 - предложения по организации педпрактики и профессиональной подготовке студентов на факультете.

***Отчетная документация по педагогической практике
(типовые контрольные задания на этапе формирования компетенций
ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2, ПК-3)***

- отзыв-характеристика на обучающегося, написанная учителем (в характеристике выставляется оценка);
- дневник по педпрактике, содержащий записи ежедневной работы практиканта, оценки за проведенные зачетные уроки (занятия) и внеклассные мероприятия;
- отчет о посещении уроков учителя и анализ 1 урока;
- выписка из программы предмета с указанием тем проведенных уроков;
- планы-конспекты 2 уроков по информатике и ИКТ, включающие раздаточные материалы, презентации и т.п.;
- разработка внеклассного мероприятия по информатике;
- отчет о проведении профориентационной работы с учащимися;
- задание по педагогике и психологии;
- письменный отчет о результатах педагогической рефлексии.

Анализ результатов педагогической практики предусматривает учёт степени теоретического осмысления практической деятельности, степени сформированности системы профессионально-педагогических умений и качества деятельности; отношения к педагогической профессии, к обучающимся, к практике (степень ответственности, самостоятельности, творчества, интереса к работе и др.); уровня анализа и самоанализа собственной деятельности.

За проделанную работу обучающемуся выставляется **общая оценка**, отражающая все стороны его деятельности в период практики. Итоги практики каждый студент представляет на отчетной конференции. Студент, отстраненный от практики или получивший за нее оценку «неудовлетворительно», считается не выполнившим учебный план данного семестра, ему может быть назначено повторное прохождение практики.

После окончания практики, обучающиеся в течение 3-х дней сдают всю необходимую документацию по практике.

Итоги практики обучающихся подводятся на конференции, которая организуется деканатом, выпускающей кафедрой.

На конференции заслушиваются отчеты обучающихся, в которых они освещают свою работу. Обучающиеся делают также сообщения по обобщению опыта работы учителей образовательного учреждения по актуальным вопросам организации учебного процесса по информатике.

Представляемая документация оформляется в соответствии с фактически проведенной работой, заверяется учителем-предметником, методистом, при необходимости – заведующим учебной частью образовательного учреждения. На выпускающую кафедру предоставляют оригиналы.

***Описание показателей и критериев оценивания компетенций,
описание шкал оценивания***

Уровень сформированности компетенций ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2, ПК-3	Показатели
Пороговый от 60 до 74 %	Отчетная документация предоставлена согласно требуемому перечню по всем направлениям работы (информатика, педагогика, психология). В оформлении отчетной документации обнаружены погрешности в организации образовательного процесса (при выборе методов работы с предметным материалом, подборе иллюстративного материала и т.д.). Анализ посещенных занятий носит поверхностный характер.
Базовый от 75 до 86 %	Отчетная документация предоставлена согласно требуемому перечню по всем направлениям работы. Планы и конспекты проведенных уроков и мероприятий демонстрирует хороший уровень владения методикой предмета, умение грамотно использовать методические приемы, подбирать соответствующий иллюстративный материал. Анализ посещенных занятий содержателен, отражает понимание структуры урока, особенностей его проведения, ориентированных на возрастной состав обучающихся.
Повышенный от 87 до 100 %	Отчетная документация предоставлена согласно требуемому перечню по всем направлениям работы. Планы и конспекты проведенных уроков и мероприятий демонстрирует высокий уровень владения методикой предмета, умение грамотно использовать методические приемы, подбирать соответствующий иллюстративный материал. Предоставленные документы отражают взаимосвязь обучения и воспитания. Анализ посещенных занятий содержателен, отражает понимание структуры урока, особенностей его проведения, ориентированных на возрастной состав обучающихся.

Общие требования к отчетной документации:

1. Наличие всех требуемых документов.
2. Соответствие предоставленных документов образовательной программе.
3. Грамотная, точная письменная речь.
4. Технически грамотное оформление.

Критерии оценки компетенций ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-2, ПК-3 в рамках типового задания:

Оценка осуществляется по следующим *критериям*:

Отчетные материалы, подготовленные обучающимися, должны быть оформлены согласно требованиям: гарнитура TimesNewRoman, кегль 12 pt, межстрочный интервал одинарный.

Решение практико-ориентированных задач осуществляется обучающимися согласно следующим этапам: наблюдение и сбор материалов; обобщение информации; проведение запланированных мероприятий и уроков, написание отчета.

На основании подготовленных практико-ориентированных заданий оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их формирования в рамках педагогической практики, а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности, по результатам выставляется дифференцированная оценка. Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по педагогической практике.

Выполнение задания практики и сформированность компетенций оцениваются по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 87–100 % задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 75–86 % задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил качественно 60–74 % задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % задания.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по производственной практике является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания охватывает обучающихся, проходящих практику. В случае, если обучающийся не проходил практику без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании прохождения практики.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, являющийся методистом по педагогической практике, как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Описание проведения процедуры:

Каждый обучающийся, принимающий участие в процедуре, публично защищает результаты своей практики. После доклада обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на задаваемые вопросы. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах аттестации по дисциплине.

По результатам проведения процедуры оценивания обучающиеся, показавшие неудовлетворительные результаты, считаются имеющими академическую задолженность, которую обязаны ликвидировать в соответствии с составляемым индивидуальным графиком. В случае, если обучающийся своевременно не ликвидировал имеющуюся академическую задолженность, он подлежит отчислению из вуза, как не справившийся с образовательной программой.

Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов на педагогической практике

В ходе самостоятельной работы студенты выполняют педагогическое исследование по следующим темам:

- Характеристика зависимости работоспособности, успеваемости и поведения учащихся от их здоровья и особенностей развития.
- Характеристика индивидуального стиля деятельности учителя информатики.
- Изучение приемов стимулирования познавательной активности учащихся при обучении информатике.
- Разработка разноуровневых и индивидуальных заданий для проверки знаний учащихся по информатике.
- Анализ причин, вызывающих снижение познавательного интереса и активности учащихся.
- Изучение мотивов учения учащихся.
- Анализ программ элективных курсов по информатике.
- Изучение методических, дидактических, раздаточных материалов кабинета информатики.
- Использование педагогического программного обеспечения при обучении информатике в средней школе.
- Методы диагностики успешности обучения учащихся информатике.
- Изучение направлений работы учителя информатики по охране здоровья учащихся.
- Изучение технологий обучения, которые используются учителями информатики.

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Информационное обеспечение представлено свободным доступом обучающихся к библиотечным фондам ВУЗа и кафедры по содержанию практики, а также свободным доступом к необходимой компьютерной технике, имеющейся в распоряжении факультета.

Основная литература

1. Кузнецов А.А. Общая методика обучения информатике. I часть [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов педагогических вузов / А.А. Кузнецов, Т.Б. Захарова, А.С. Захаров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2016. — 300 с. — 978-5-9907452-1-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58161.html>
2. Столяренко А.М. Общая педагогика [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям (030000) / А.М.

- Столяренко. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 479 с. — 5-238-00972-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71029.html>
3. Гуревич П.С. Психология и педагогика [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / П.С. Гуревич. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 320 с. — 5-238-00904-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71046.html>
4. Педагогическая практика будущего учителя математики и информатики [Текст]: методические рекомендации для студентов педвуза / И.В. Старовикова, И.Г. Корнева, Н.В. Волкова, Е.Б. Манузина, Н.Е. Варшавская, Н.А. Ко-чергина; Алтайская гос. академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2015. – 124 с. – 100 экз. – ISBN 978-5-85127-827-3.

Дополнительная литература

5. Теория и методика обучения информатике : учебник / [М.П. Лапчик, Е.К. Хеннер, М.И. Рагулина и др.] ; под ред. М.П. Лапчика. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 592 с.
6. Основы обучения: дидактика и методика: учебное пособие для студентов вузов специальности "Педагогика и психология", "Педагогика" / В. В. Краевский, А. В. Хуторской. - М. : Академия, 2007. - 352 с. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - 3 000 экз.. - ISBN 978-5-7695-2928-3 Рекомендовано УМО
7. 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», 204 . – 84 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.edu.ru/> – портал «Российское образование».
2. <http://standart.edu.ru/> – сайт, на котором размещены стандарты Российского образования.
3. <http://psylist.net/pedagogika/> – сайт, посвященный науке «Педагогика».
4. <http://psylist.net/pedagog/> – сайт, посвященный психологии ребенка.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (при необходимости)

Название программы	Назначение программы
MicrosoftWindows	семейство проприетарных операционных систем корпорации Microsoft, ориентированных на применение графического интерфейса при управлении
MicrosoftOffice	офисный пакет приложений, созданных корпорацией Microsoft для операционных систем MicrosoftWindows, AppleMac OS X и AppleiOS (на iPad). В состав этого пакета входит программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.
Антивирус Касперского	антивирусное программное обеспечение, разрабатываемое Лабораторией Касперского. Предоставляет пользователю защиту от вирусов, троянских программ, шпионских программ, руткитов, adware, а также неизвестных угроз с помощью проактивной защиты
Модульная информационная	Включает пакет программ – «Планы», «Электронные ведомости», «Интернет-расширение информационной системы», «Деканат»,

система «Шахты»	«Авторасписание», «Программные средства для тестирования». Информационная система используется для поддержки учебного процесса вуза.
Автоматизированная библиотечная система «Ирбис»	Современное средство для автоматизации малых и средних библиотек. Включает модули АРМ Администратор, АРМ Каталогизатор, АРМ Комплектатор, АРМ Читатель, АРМ Книговыдача, АРМ Книгообеспеченность, АРМ Корректор, Web-Ирбис, Z-ИРБИС, ТСР/ІР сервер.
Консультант Плюс	Справочно-правовая поисковая система
AdobeFlashPlayer	Свободно-распространяемый flash-проигрыватель. это облегченный подключаемый модуль для браузера и среды выполнения расширенных веб-приложений (RIA), который обеспечивает комплексное и удобное взаимодействие, потрясающее воспроизведение аудио и видео
AdobeReader	Свободно-распространяемый считыватель *.PDFпрограмма для просмотра, создания (конвертирования) и печати документов в формате PDF
AIMP3	Свободно-распространяемый аудио-проигрыватель. бесплатный аудиоплеер, оснащенный множеством разнообразных функций
FoxitReader	Бесплатное прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF.
GIMP	Абсолютно бесплатный (с открытым исходным кодом), мультиязычный, в том числе с поддержкой русского языка, графический редактор растровой графики, работающий на многих платформах и операционных системах.
GoogleChrome	Свободно-распространяемый браузер, разрабатываемый компанией Google на основе свободного браузера Chromium и движка Blink
K-LiteCodecPack	Свободно-распространяемый универсальный набор кодеков (декомпрессоров) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов.
MozillaFirefox	Свободный браузер на движке Gecko
Opera	Свободно-распространяемый веб-браузер и пакет прикладных программ для работы в Интернете, выпускаемый компанией OperaSoftware.
GNU (Geniral Public License илианалог)	Универсальная общедоступная лицензияGNU или Открытое лицензионное соглашение GNU) — возможно, наиболее популярная лицензия на свободное программное обеспечение, созданная в рамках проекта GNU
WinDjView	Бесплатная программа с открытым исходным кодом для просмотра файлов в формате DJV и DjVu.
Lazarus	Свободная среда разработки программного обеспечения на языке ObjectPascal
OpenOffice	Apache OpenOffice (ранееOpenOffice.org, OO.org, OO.o, OOo) — свободныйпакетофисныхприложений. Конкурирует с коммерческими офисными пакетами (в том числе MicrosoftOffice) как на уровне форматов, так и на уровне интерфейса пользователя.
Stamina	Свободно-распространяемая программа для овладения десятипальцевым набором и методом слепой печати.
Inkscape	Векторный графический редактор, удобен для создания как художественных, так и технических иллюстраций Программа распространяется на условиях GNU GeneralPublicLicense.

Far Manager	Свободно-распространяемая программа управления файлами и архивами в Windows, работает в текстовом режиме и позволяет просто и наглядно выполнять большинство необходимых действий: просматривать файлы и каталоги, редактировать, копировать и переименовывать файлы, а также многое другое.
7-Zip	Свободно-распространяемый файловый архиватор с высокой степенью сжатия.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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 Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа 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 Живая физика Лого Миры: Вероятности Виртуальные лаборатории: Электричество и магнетизм, Оптика и волны, Механика и Электродинамика Живая статистика SKU: BDB0006WWXX004, счет №АА 38643-00 от 26 августа 2008 ООО "Куролан Лицензии № 201998313, № 20199834, № 201998319, № 201998311, № 201998310, № 20199835, № 20199838, № 201998312, № 20199839 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: 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, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен 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. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft WindowsXP № лицензии 44039700, Microsoft Office - 2010 № лицензии 49379849 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: 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, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

(NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice 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> 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-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 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, ictnзор, InternetCensor, Non Vigal Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
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 <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 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. 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	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

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-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigal Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов	
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 <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> 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 <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 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 Virtual 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 Vigal Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

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-00001380от 01.03.2023 Лицензия №</i>	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

26FE-230306-093724-9-35565(370) 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 Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigal Desktop Access (NVDA) Айпен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
---	--

**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 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. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбук, 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 «РyДисплекс» 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-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. 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-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
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> 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-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

**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 тринокулярных 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 1000х, 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-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. 307 Кабинет по робототехнике Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного действия,	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

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 ПАО NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» 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</i> «VR» - оборудование 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

Методические рекомендации по проведению педагогической практики

Методические рекомендации преподавателю

Для обеспечения эффективности решения поставленных целей и задач педагогической практики важно четко представлять круг обязанностей всех ее участников. К участникам практики относятся групповой руководитель практики, методист, учитель и студент-практикант. Обязанности указанных участников практики следующие.

Групповой руководитель практики:

- отвечает за выполнение договора о сотрудничестве с конкретным образовательным учреждением;
- осуществляет организацию, непосредственное руководство и контроль за работой группы практикантов, распределенной в образовательное учреждение;
- участвует в установочной и итоговой конференциях;
- совместно с администрацией образовательного учреждения проводит инструктивно-методическую работу с учителями, принимающими участие в практике, распределяет студентов по классам, согласовывает календарный план практики и обеспечивает его выполнение;
- консультирует студентов по различным вопросам, помогает в оформлении документации;
- проводит наблюдение, анализ педагогического процесса, организует совместное обсуждение группой практической деятельности каждого студента;
- подводит итоги практики, организует обсуждение результатов работы, сформированных умений, оценку каждого студента на педсовете с участием администрации образовательного учреждения;
- готовит выступление студентов на итоговой конференции на факультете, вносит предложения по совершенствованию практики.

Методист:

- участвует в проведении групповых семинаров, консультаций для студентов перед началом практики и в ходе ее;
- консультирует студентов по вопросам содержания и методики проведения конкретных уроков, организации самостоятельной работы обучающихся по конкретной теме, составлению плана изучения темы;
- утверждает планы-конспекты открытых уроков;
- наблюдает, анализирует, оценивает работу студентов.

Учитель:

- знакомит студентов с планами своей работы, проводит открытые занятия, уроки, мероприятия;
- знакомит студентов с особенностями учащихся;
- совместно с методистом, групповым руководителем уточняет содержание работы каждого студента, согласовывает индивидуальные календарные планы;
- консультирует студентов по текущим вопросам, помогает предупредить ошибки, присутствует на уроках практикантов и анализирует результаты их работы;
- участвует в организуемых студентами открытых мероприятиях, обсуждает результаты работы;
- привлекает студентов к оснащению педагогического процесса наглядными пособиями, дидактическими материалами, программами и т.п.

Студент - практикант:

- участвует в установочной и итоговой конференциях;
- соблюдает график работы, утвержденный групповым руководителем или методистом;
- изучает педагогическую, методическую, психологическую литературу и литературу по предмету;
- участвует в групповых семинарах, консультациях, проводимых во время практики;
- составляет индивидуальный план практики под руководством учителя и методиста;
- выполняет все задания, предусмотренные программой практики, тщательно готовится к каждому виду работы;
- подчиняется правилам внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения, соблюдает инструкции, распоряжения администрации учреждения и руководителей практики;
- своевременно оформляет необходимую для каждого вида практики документацию;
- проводит самоанализ проведенных уроков и мероприятий.

При прохождении практики студент имеет право:

- по всем вопросам, возникшим в процессе практики, обращаться к руководителям практики, администрации и преподавателям учреждения;
- вносить предложения по организации практики, совершенствованию практической подготовки;
- участвовать в конференциях и совещаниях, проводящихся в учреждении;
- с разрешения учителя пользоваться для подготовки уроков кабинетом вычислительной техники и находящимися в нем пособиями.

Методические рекомендации студенту

Педагогическая практика начинается с установочной конференции. На конференции рассматриваются конкретные вопросы, связанные с организацией и ходом практики: цели, задачи практики, задания по прохождению практики, распределение студентов по школам, закрепление за каждой школой методистов, группового руководителя, педагогов, психологов.

Непосредственно *перед началом практики* студенту необходимо:

- выяснить расположение школы, в которой будет проходить педпрактика.
- выяснить маршрут движения до школы и время, необходимое для этого.

В первую неделю прохождения практики студенты знакомятся с распорядком работы школы, с классом, с работой классных руководителей и учителей-предметников, посещают уроки всех учителей в классах, где предстоит работать в качестве учителя. За этот период надо подготовиться к проведению уроков по информатике и ИКТ, следовательно, необходимо:

- выяснить наличие и тип компьютерной техники в кабинете информатики.
- выяснить виды программного обеспечения, используемого в преподавании информатики.
- освоить основные возможности компьютеров и программного обеспечения, используемых в данной школе. При необходимости изучить возможности программного обеспечения по книгам и статьям.
- выяснить основные характеристики курса информатики и ИКТ в данной школе: формы проведения занятий; основные разделы и темы, которые будут преподаваться учащимся в период педпрактики; тематику уже изученного и последующего учебного материала; объем часов, отводимый планом учителя на изучение тем.
- освоить материал учебных тем, предполагаемых к изучению в данной школе в период педпрактики. Ознакомиться с изложением материала данных тем в действующих

учебниках информатики и ИКТ. Провести сравнительный анализ учебников по изложению материала тем.

В последующие недели практики студент обязан выполнить задание по данному виду практики. После окончания педагогической практики студенты должны представить на выпускающую кафедру папку с отчетной документацией:

1. Дневник педагогической практики.
2. Конспекты проведенных уроков согласно заданию по практике.
3. Анализ результатов педагогической практики.
4. Характеристику о результатах прохождения педагогической практики.
5. Иную документацию, указанную в задании по практике.