МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ

Кафедра математики, информатики и методики обучения

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

_____ С.В. Белов
(подпись)

«21» февраля 2023 г.

Рабочая программа производственной практики

Тип: преподавательская практика

Уровень высшего образования:	бакалавриат
Квалификация выпускника:	бакалавр
Направление подготовки:	44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы:	Информационные технологии и робототехника

Шуя

1. Цель практики

Образовательная деятельность при проведении практики осуществляется в форме практической подготовки.

Производственная практика направлена в получении профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области информационных технологий и робототехники в системе основного и дополнительного образования.

2. Общая характеристика практики

Форма проведения: Дискретно:

- по видам практик (путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики).

Основные базы проведения практики: общеобразовательные организации города и области, а также организации дополнительного образования Ивановской области.

3. Место практики в структуре ОП

Производственная практика, преподавательская практика относится к обязательной части блока Б2. Практика, входит в предметно-методический модуль и проводится в 8 семестре.

Успешное прохождение данной практики будет способствовать готовности обучающихся к прохождению производственной практики, педагогической (комплексной) практики, по предметно-методическому модулю; производственной практики, научно-исследовательской работы, по предметно-методическому модулю; подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена; выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

Для прохождения данной практики студент должен:

Знать:

- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;
- современные пакеты прикладных программ статистической обработки данных;
- нормативно-правовые акты, регулирующие отношения в сфере проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- этапы развития предметной области; содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями;
- содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями;
- сущность процесса обучения, его особенности и методологические основы;
- закономерности образовательного процесса, развивающие функции обучения и воспитания, принципы обучения;
- структуру содержания образования и ее воплощение в учебном плане, программах, учебниках;
- методы, средства и технологии обучения;
- особенности организации воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;
- требования ФГОС к результатам освоения, структуре, условиям реализации основных образовательных программ соответствующего уровня общего и дополнительного образования;
- духовно-нравственные ценности личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности;

- базовые научные понятия теории воспитания, современные дидактические теории и теории воспитания; закономерности и дидактические принципы организации целостного педагогического процесса в единстве образовательной, воспитательной и развивающей функций;
- содержание, организационные формы, технологии воспитательной работы в современной школе;
- требования образовательных стандартов общего образования к результатам обучения, в том числе в предметной области;
- методологию практической педагогической деятельности;
- типы и формы уроков, методы, приемы, средства и технологии обучения предмету, принципы их отбора для изучения конкретного учебного материала;
- методические подходы и принципы проектирования углубленного изучения предмета; - инновационные педагогические технологии и приемы обучения предмету;
- цели, содержание, принципы, методы, технологии и формы работы по формированию познавательной мотивации обучающихся к изучаемому предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности;
- требования к структуре образовательных программ и их элементов;
- требования к предметным результатам ФГОС общего образования;
- содержание примерных основных образовательных программ;
- нормативно-правовые документы и методические материалы, на основе которых проектируются рабочие программы учебных предметов, в том числе программы внеурочной деятельности по предмету (дополнительные программы);
- виды планирования учебной работы по предмету в общеобразовательной школе;
- назначение, функции, структуру рабочих программ учебных предметов, особенности их проектирования;
- особенности рекомендованных на федеральном уровне учебно-методических комплектов и предметных линий учебников.

Уметь:

- анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения;
- получать, обрабатывать и анализировать информацию из различных источников;
- анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации;
- аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации;
- совершенствовать свои профессиональные знания и умения на основе постоянного самообразования;
- соотносить основные этапы развития предметной области с ее актуальными задачами, методами и концептуальными подходами, тенденциями и перспективами ее современного развития;
- устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями;
- моделировать педагогические ситуации;
- проектировать педагогическое взаимодействие;
- отбирать предметное содержание, методы, приёмы, технологии, организационные формы обучения, средства диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения;
- обосновывать необходимость включения различных компонентов социокультурной среды в образовательный процесс;
- проводить в рамках урочной и внеурочной деятельности работу по формированию познавательной мотивации обучающихся к математике и информатике;

– строить образовательный процесс по предмету с использованием цифровых образовательных ресурсов;
– использовать в образовательном процессе современные электронные средства оценивания;
– использовать нормативно-правовые документы и методические материалы для проектирования рабочих программ учебных предметов, в том числе программ внеурочной деятельности;
– проектировать план-конспект / технологическую карту урока;
– разрабатывать индивидуально ориентированные учебные материалы;
– проектировать индивидуальные образовательные модели урочной и внеурочной деятельности с ориентацией на достижение личностных результатов.

Владеть:
– навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений;
– технологиями анализа и синтеза информации на основе системного подхода;
– навыками анализа форм активного психолого-педагогического взаимодействия;
– цифровыми образовательными ресурсами по предметной области, включая ресурсы Российской электронной школы;
– навыками работы с электронным дневником, электронным журналом;
– содержанием примерных основных образовательных программ;
– технологией проектирования рабочих программ учебных предметов, конспектов/технологических карт уроков разных типов, видов и форм;
– способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования информационной среды;
– средствами оценивания индивидуальных достижений обучающихся.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

4.1. Компетенции, формированию которых способствует практика

При прохождении практики формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения. УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации.

		УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. УК-1.6. Аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.7. Определяет практические последствия предложенного решения задачи.
Разработка и реализация проектов	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. Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели. УК-2.3. Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач. УК-2.4. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития. УК-6.2. Объясняет способы планирования свободного времени и проектирования траектории профессионального и личностного роста. УК-6.3. Демонстрирует владение приемами и техниками психической саморегуляции, владения собой и своими ресурсами. УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных целей и задач

б) общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и	ОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и

	нормами профессиональной этики	воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства. ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	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. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	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. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. ОПК-3.3. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их

		принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья. ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления. ОПК-3.5. Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.
Контроль и оценка формирования результатов образования	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ОПК-5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся. ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний. ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса, научных основ преподаваемых предметов, их истории и места в мировой культуре и науке.

		ОПК-8.3. Осуществляет мониторинг и отбор программ профессионального и личностного развития.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.3. Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности.

в) профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический		
ПК-1. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	ПК-1.1. Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока. ПК-1.2. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения. ПК-1.3. Формирует познавательную мотивацию обучающихся к информационным технологиям и робототехнике в рамках урочной и внеурочной деятельности.	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)
ПК-2. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-2.1. Моделирует и проектирует образовательную среду для формирования результатов обучения, в том числе в предметной области среднего образования «Информатика и ИКТ», в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения. ПК-2.2. Применяет принципы междисциплинарного подхода для достижения метапредметных и предметных результатов в предметной области среднего образования «Информатика и ИКТ» ПК-2.3. Использует технологии личностного развития, знания в области информационных технологий и робототехники для достижения личностных результатов учащихся.	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)

ПК-3. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе	ПК-3.1. Готов использовать в работе с детьми цифровые образовательные ресурсы, информационные образовательные технологии, в том числе ресурсы дистанционного обучения. ПК-3.2. Обнаруживает способность оказывать помощь детям в освоении и самостоятельном использовании ими цифровых образовательных ресурсов по предметной области.	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)
ПК-8. Способность организовывать деятельность учащихся, направленную на освоение дополнительной общеобразовательной программы	ПК-8.1. Умеет готовить информационные материалы о возможностях и содержании дополнительной общеобразовательной программы и представлять ее при проведении мероприятий по привлечению обучающихся. ПК-8.2. Понимает мотивы поведения обучающихся, образовательные потребности и запросы обучающихся (для детей – обучающихся и их родителей (законных представителей). ПК-8.3. Диагностирует предрасположенность (задатки) детей к освоению выбранной образовательной программы. ПК-8.4. Проводит оценку готовности образовательного учреждения к осуществлению образовательной деятельности по робототехнике. ПК-8.5. Создает условия для развития учащихся, мотивирует их к активному освоению ресурсов и развивающих возможностей образовательной среды, освоению выбранного вида деятельности (выбранной программы), привлекать к целеполаганию. ПК-8.6. Устанавливает педагогически целесообразные взаимоотношения с учащимися, создает педагогические условия для формирования на учебных занятиях благоприятного психологического климата, использует различные средства педагогической поддержки учащихся. ПК-8.7. Использует на занятиях педагогически обоснованные формы, методы, средства и приемы организации деятельности учащихся (в том числе информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), электронные образовательные и информационные ресурсы) с учетом особенностей: - избранной области деятельности и задач дополнительной общеобразовательной программы - состояния здоровья, возрастных и индивидуальных особенностей учащихся (в том числе одаренных детей, учащихся с	01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»

	ограниченными возможностями здоровья). ПК-8.8. Осуществляет электронное обучение, использует дистанционные образовательные технологии (если это целесообразно). ПК-8.9. Создает педагогические условия для формирования и развития самоконтроля и самооценки учащимися процесса и результатов освоения программы. ПК-8.10. Проводит педагогическое наблюдение, использует различные методы, средства и приемы текущего контроля и обратной связи, в том числе оценки деятельности и поведения учащихся на занятиях. ПК-8.11. Применяет нормативно-правовые акты в сфере образования в профессиональной деятельности. ПК-8.12. Анализирует проведенные занятия для установления соответствия содержания, методов и средств поставленным целям и задачам, интерпретирует и использует в работе полученные результаты для коррекции собственной деятельности. ПК-8.13. Взаимодействует с членами педагогического коллектива, представителями профессионального сообщества, родителями учащихся (для программ дополнительного образования детей), иными заинтересованными лицами и организациями при решении задач обучения и(или) воспитания отдельных учащихся и (или) учебной группы с соблюдением норм педагогической этики.	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-4. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов	ПК-4.1. Участвует в проектировании основных и дополнительных образовательных программ. ПК-4.2. Проектирует рабочие программы учебного предмета «Технология» тематического раздела «Информационные технологии», план-конспект и /технологическую карту урока.	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)
ПК-5. Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам	ПК-5.1. Разрабатывает индивидуально ориентированные учебные материалы по Информационным технологиям и робототехнике с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, их особых образовательных потребностей. ПК-5.2. Проектирует и проводит индивидуальные и групповые занятия по Информационным технологиям и робототехнике для обучающихся с особыми	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)

	образовательными потребностями и возможностями. ПК-5.3. Проектирует индивидуальные образовательные модели урочной (Информационные технологии и робототехника) и внеурочной деятельности с ориентацией на достижение личностных результатов. ПК-5.4. Использует различные средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся при изучении Информационных технологий и робототехники.	
ПК-9. Способен участвовать в проектировании, конструировании, программировании, настройке, экспериментальной проверке и презентации созданных робототехнических конструкций.	ПК-9.1. Умеет использовать ресурсы сети интернет для самообразования в области технического творчества. ПК-9.2. Осуществляет проектирование и конструирование робототехнических устройств. ПК-9.3. Разрабатывает и реализовывает алгоритмы по управлению манипуляторами. ПК-9.4. Самостоятельно создает программы и осуществляет обучение школьников программированию робототехнических устройств. ПК-9.5. Организовывает экспериментальную проверку и презентацию созданных робототехнических конструкций.	01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с индикаторами достижения формируемых компетенций

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- особенности системного и критического мышления; логические формы и процедуры; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; современные пакеты прикладных программ статистической обработки данных (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6,7);
- нормативно-правовые акты, регулирующие отношения в сфере проектной и учебно-исследовательской деятельности; особенности проектного мышления; основные этапы проектирования, их последовательность и взаимосвязь; разновидности рисков и ограничений в проектной деятельности (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);
- психологию личности, механизмы и факторы ее развития; методы самодиагностики развития личности; психологию деятельности и поведения; техники эффективного планирования; психологию стресса, эмоций, техники и приемы психической саморегуляции (УК-6 (индикаторы – 1, 2, 3,4);
- международные стандарты в области защиты прав человека и гражданина, прав ребёнка, инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; систему и источники образовательного права Российской Федерации; систему и источники законодательства о семье и правах ребёнка Российской Федерации; систему и источники законодательства о труде Российской Федерации, включая Конвенции МОТ; нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных организаций; правовой статус субъектов образовательных правоотношений; правовой статус работника и работодателя как субъектов трудовых правоотношений (ОПК-1 (индикаторы - 1,2);

- особенности психологических механизмов обучения и воспитания; основные механизмы и движущие силы процесса развития; сущность, движущие силы, противоречия и логику процесса обучения, воспитания и развития как системы сотворчества учителя и ученика; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; значение каждого возрастного этапа для развития психических и личностных достижений; психолого-педагогические закономерности организации образовательного процесса; закономерности развития детско-взрослых сообществ; социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей; современные технологии индивидуализации в образовании, формы образования детей с трудностями в обучении в общеобразовательных учреждениях (ОПК-2 (индикаторы - 1,2,3);
- сущность процесса обучения, его особенности и методологические основы; закономерности образовательного процесса, развивающие функции обучения и воспитания, принципы обучения; структуру содержания образования и ее воплощение в учебном плане, программах, учебниках; методы, средства и технологии обучения; особенности организации воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; требования ФГОС к результатам освоения, структуре, условиям реализации основных образовательных программ соответствующего уровня общего образования (ОПК-3(индикаторы – 1,2,3,4,5);
- духовно-нравственные ценности личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности; базовые научные понятия теории воспитания, современные дидактические теории и теории воспитания; закономерности и дидактические принципы организации целостного педагогического процесса в единстве образовательной, воспитательной и развивающей функций; содержание, организационные формы, технологии воспитательной работы в современной школе; систему планирования и организации воспитательной работы с детским коллективом; этапы подготовки и проведения воспитательных мероприятий, коллективных творческих дел; сущность духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся как первостепенной задачи современной образовательной системы и важного компонента социального заказа для образования; концепцию духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России как методологическую основу разработки и реализации федеральных государственных образовательных стандартов общего образования; цель и задачи духовно-нравственного развития и воспитания; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся; требования федеральных государственных образовательных стандартов общего образования к программе духовно-нравственного развития, воспитания обучающихся и программам воспитания и социализации обучающихся; сущность духовно-нравственных ценностей личности и моделей нравственного поведения (ОПК-4 (индикаторы- 1,2);
- современные средства оценивания учебной деятельности и учебных достижений обучающихся; важнейшие требования к осуществлению контроля результатов учебной деятельности обучающихся на уроке; основные условия реализации педагогической коррекции трудностей, встречающихся в учебной деятельности обучающихся (ОПК-5 (индикаторы- 1,2,3);
- методологию педагогических исследований проблем образования; важнейшие особенности физиологического и психического развития детей с ОВЗ в целях осуществления педагогической деятельности; научные основы преподаваемого предмета, его историю и место в мировой культуре и науке (конкретизируются применительно к изучаемой учебной

дисциплине); этапы развития предметной области; содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями; современные проблемы теории и методики обучения и воспитания (с учётом предмета и уровня общего образования); нормативно-правовые акты и методические материалы в области национальной системы учительского роста; результаты исследования компетенций учителей в рамках единой системы оценки качества образования; модели оценки компетенций учителей с использованием единых федеральных оценочных материалов; критерии высокого уровня профессиональной компетенции ОПК-8 (индикаторы- 1,2,3).

- современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9 (индикаторы 1, 2, 3);
- инновационные педагогические технологии и приемы обучения предмету (ПК-1 (индикаторы 1, 2, 3);
- принципы организации образовательной среды и разработки развивающих образовательных программ (ПК-2 (индикаторы 1, 2, 3);
- цифровые образовательные ресурсы по предметной области, включая ресурсы Российской электронной школы (ПК-3 (индикаторы 1, 2);
- требования к предметным результатам ФГОС общего образования (ПК-4 (индикаторы 1, 2);
- средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся (ПК-5 (индикаторы 1, 2, 3, 4);
- основные возможности реализации и содержание дополнительной общеобразовательной программы (ПК-8 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13);
- мотивы поведения обучающихся, образовательные потребности и запросы обучающихся (ПК-8 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13);
- алгоритмы по управлению манипуляторами (ПК-9 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5).

Уметь:

- анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- получать, обрабатывать и анализировать информацию из различных источников (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- читать и представлять статистические данные в различных видах (таблицы, диаграммы, графики) (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- проводить все этапы статистической обработки информации, обрабатывать числовую информацию при помощи электронных таблиц (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- создавать и редактировать простейшие графические изображения (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- осуществлять корректный подбор методов анализа, проводить обработку данных исследования и правильную интерпретацию результатов (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- использовать программную поддержку курса и оценивать ее методическую целесообразность (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));

- разрабатывать познавательные задания для учащихся в программных средах (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- использовать информационно-коммуникационные технологии в учебных проектах (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- проектировать процесс решения каждой задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);
- планировать свою деятельность (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности) (УК-6 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);
- прогнозировать результат деятельности (УК-6 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);
- анализировать и практически использовать нормативно-правовые акты в области образования;
- применять нормы действующего законодательства в сфере защиты личных неимущественных и имущественных прав граждан; оценивать качество образовательных услуг на основе действующих нормативно-правовых актов (ОПК-1 (индикаторы – 1, 2);
- анализировать сайты образовательного назначения, определять их возможности для организации процесса обучения; проводить экспертизу и оценивать эффективность разработанных самостоятельно и опубликованных в печати или размещенных в Интернете конспектов уроков с применением информационных технологий, а также электронных изданий учебного назначения для средней школы; разрабатывать познавательные задания для учащихся в программных средах; использовать информационно- коммуникационные технологии в учебных проектах; оперировать основными методическими приемами использования информационно- коммуникационных технологий на всех этапах урока и в процессе организации самостоятельной работы и внеурочной деятельности учащихся; разрабатывать план-конспект / технологическую карту урока с использованием материалов электронных изданий и сетевых ресурсов; использовать психологические теории обучения и воспитания для разработки практических программ в системе образования (ОПК-2 (индикаторы – 1, 2, 3);
- осуществлять (совместно с психологом и др. специалистами) психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса и организацию субъект–субъектного взаимодействия участников образовательного процесса с учетом их индивидуальных особенностей; выявлять в ходе наблюдения поведенческие и личностные проблемы обучающихся, связанные с особенностями их развития; планировать и корректировать образовательные задачи (совместно с психологом и другими специалистами) по результатам мониторинга образовательных результатов с учетом индивидуальных особенностей развития каждого ребенка; применять на практике технологии индивидуализации в образовании; строить учебную и воспитательную деятельность с учетом индивидуальных особенностей детей; разрабатывать и реализовывать индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; ставить различные виды учебных задач и организовывать их решение в соответствии с уровнем индивидуального познавательного и личностного развития детей; осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик; формировать детско-взрослые сообщества; организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся; применять психолого-педагогические технологии для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-3 (индикаторы – 1, 2, 3, 4,5);

- осуществлять воспитательную деятельность в условиях изменяющейся поликультурной среды; формировать у обучающихся гражданскую позицию, толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде, способность к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни; создавать позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между детьми, в том числе принадлежащими к разным национально-культурным, религиозным общностям и социальным слоям; проектировать способы организации различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий; организовывать деятельность в области подготовки и проведения воспитательных мероприятий; осуществлять отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей; создавать воспитывающую образовательную среду средствами преподаваемого предмета (ОПК-4 (индикаторы – 1, 2);
- учитывать результаты личностного и учебного роста обучающегося в ходе оценочной деятельности; использовать в образовательном процессе современные средства оценивания учебной деятельности и учебных достижений обучающихся, в том числе электронные; оценивать образовательные результаты по преподаваемому предмету, предметные и метапредметные компетенции; проектировать учебный процесс, используя современные подходы к оцениванию учебных достижений обучающихся (ОПК-5 (индикаторы – 1, 2, 3);
- совершенствовать свои профессиональные знания и умения на основе постоянного самообразования; оценить уровень своей профессиональной компетентности; формулировать цели самообразования исходя из этапов личностно-профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; учитывать и создавать условия успешного самообразования в процессе учебно-профессиональной деятельности; организовывать образовательный процесс на основе знаний об особенностях развития детей с ОВЗ; изучать личность ребенка в ходе педагогической деятельности средствами современных методик; руководствоваться в профессиональной деятельности научными основами преподаваемого предмета (конкретизируются применительно к изучаемой учебной дисциплине); соотносить основные этапы развития предметной области с ее актуальными задачами, методами и концептуальными подходами, тенденциями и перспективами ее современного развития; устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями (ОПК-8 (индикаторы – 1, 2, 3).
- выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9 (индикаторы 1, 2, 3);
- готовить информационные материалы о возможностях и содержании дополнительной общеобразовательной программы и представлять ее при проведении мероприятий по привлечению обучающихся (ПК-8 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13);
- проводить оценку готовности образовательного учреждения к осуществлению образовательной деятельности по робототехнике (ПК-8 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13);
- осуществлять проектирование и конструирование робототехнических устройств (ПК-9 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5).

Владеть:

- навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; навыками определения практических последствий предложенного решения задач; технологиями анализа и синтеза информации на основе системного подхода; основными методами математической обработки информации;

методами математической статистики, используемыми при планировании, проведении и обработке результатов экспериментов в педагогике; методами и способами вычисления статистических характеристик распределения данных педагогических измерений; средствами математического моделирования и анализа информации на компьютере с помощью электронных таблиц (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6,7);

- приемами декомпозиции цели, используя вариативные трактовки задач, конкретизирующих различные пути достижения поставленной цели; способами определения резервов, использование которых может компенсировать недостаток имеющихся ресурсов; способами решения конкретных задач проекта на уровне заявленного качества и за установленное время; навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);
- методами самодиагностики развития личности; методами и приемами управления временем; методами организации учебно-профессиональной и досуговой деятельности (УК-6 (индикаторы – 1, 2, 3,4);
- навыками работы с законодательными и иными нормативно-правовыми актами в области образования; способами, методами и приемами поиска, анализа и оценки правовой информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач; способами решения проблем правового обеспечения профессиональной деятельности в современных условиях (ОПК- 1 (индикаторы – 1, 2).
- навыками разработки отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ: информационной культурой, необходимой современному учителю; готовностью воспринимать информационно-коммуникационные технологии как необходимое условие повышения эффективности учебно-воспитательного процесса в обучении; навыками профессиональной рефлексии при оценке созданных электронных материалов учебного назначения в программной среде; современными технологиями педагогической деятельности (ОПК- 2 (индикаторы – 1, 2, 3);
- стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся; специальными технологиями и методами, позволяющими проводить коррекционно-развивающую работу; психолого-педагогическими технологиями (в том числе инклюзивными), необходимыми для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренными детьми, социально-уязвимыми детьми, детьми, попавшими в трудные жизненные обстоятельства, детьми-сиротами, детьми с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания, гиперактивные дети, дети с ограниченными возможностями здоровья, с девиациями поведения, дети с зависимостью); навыками сотрудничества, диалогического общения с детьми, родителями и педагогами, независимо от их возраста, опыта, социального положения, профессионального статуса и особенностей развития; приемами организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся в соответствии с возрастными нормами их развития (ОПК- 3 (индикаторы – 1, 2, 3,4,5);
- современными воспитательными технологиями, направленными на освоение учащимися нравственных моделей поведения; методами организации культурного пространства образовательного учреждения с целью формирования общей культуры учащихся и формирования у них духовных и нравственных ценностей; инструментарием мониторинга духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся; способами разработки и реализации программ духовно-нравственного воспитания обучающихся в различных видах учебной и внеучебной деятельности (ОПК- 4 (индикаторы – 1, 2);
- приемами мотивирующего оценивания и положительного подкрепления; технологиями педагогической коррекции (ОПК- 5(индикаторы – 1, 2, 3);

- умением выявлять и оценивать имеющиеся достоинства и недостатки профессиональной деятельности, делать обоснованные выводы; научными основами преподаваемого предмета (конкретизируются применительно к изучаемой учебной дисциплине); теоретическими и практическими знаниями для постановки и решения исследовательских задач в предметной области и в области образования (ОПК- 8 (индикаторы – 1, 2, 3);
- навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности (ОПК- 9 (индикаторы – 1, 2, 3).
- навыками использования дистанционных образовательных технологий (если это целесообразно) (ПК-8 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13);
- навыками проведения педагогического наблюдения, использует различные методы, средства и приемы текущего контроля и обратной связи, в том числе оценки деятельности и поведения учащихся на занятиях (ПК-8 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13);
- навыками организации экспериментальной проверки и разработки презентаций созданных робототехнических конструкций (ПК-9 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5).

5. Объем и содержание практики

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется при проведении практики в полном объеме путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Объем практики составляет 4 зачетные единицы (144 час, 2 2/3 недели)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Неделя практики	Виды работы и задания по разделам (этапам) практики, включая работу по выполнению индивидуального задания по практике	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
1.	Подготовительный этап	1	1. Участие в установочном собрании. 2. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. 3. Знакомство со структурой и содержанием образовательного процесса в школе, с особенностями работы учителей: − беседа с администрацией школы, учителями, классными руководителями − изучение системы образования учащихся в	2 ч.	Индивидуальный план учебно–воспитательной работы по предметам Календарно-тематическое планирование по математике и информатике.

			системе основного и дополнительного образования в области робототехники и информационных технологий (3D-моделирование, компьютерная графика): содержание курсов (федеральный, региональный, школьный компоненты); − изучение учебно-материальной базы по предметам (наличие специализированных кабинетов, компьютерных классов, оборудование рабочих мест учителя и учащихся, обеспеченность учебным оборудованием по предметам, обеспеченность техническими средствами обучения, программного обеспечения, наличие методико-предметной библиотечки и т.п.). 4. Психолого-педагогическое изучение учащихся в процессе учебно-воспитательной работы в классе: − наблюдение за учащимися и классом в целом при посещении уроков по профилю подготовки; − изучение тематических и поурочных планов учителей по предметам; − наблюдение и анализ уроков учителей по профилю подготовки на базе основного и дополнительного образования; − знакомство с планами внеклассной работы по предметам; − изучение необходимой учебной, научной и методической литературы. 5. Планирование учебной и работы по предметам с	26 ч.	

			учащимися в период практики: − анализ учебных программы по робототехнике и информационным технологиям (3D-моделирование, компьютерная графика); − посещение и анализ всех уроков по робототехнике и информационным технологиям в закрепленном классе (классах); − разработка перспективных тематических планов проведения уроков в период педпрактики; − разработка с учителем и методистами планов, а затем конспектов двух первых уроков и планов последующих уроков по робототехнике и информационным технологиям (3D-моделирование, компьютерная графика) в системе основного и дополнительного образования; 6. Планирование воспитательной работы с учащимися в период практики		
2.	Основной этап	2	1. Проведение учебной работы по предметам в системе основного образования в области робототехники и информационных технологий (3D-моделирование, компьютерная графика): − разработка конспектов уроков, представление их на утверждение руководителям практики; − подбор и изготовление дидактических материалов, наглядных пособий к урокам;	102 ч.	Конспекты уроков. Дидактические материалы к урокам. Конспекты внеклассных мероприятий. Оценка методистом (учителем) каждого из проведенных уроков и

			− подготовка и проведение отдельных уроков разного типа; − проведение индивидуальной работы с учащимися по предметам; − наблюдение и анализ уроков студентов-практикантов, участие в их обсуждение; − наблюдение и анализ уроков учителей по профилю подготовки. 2. Проведение учебной работы по предметам в системе дополнительного образования в области робототехники и информационных технологий (3D-моделирование, компьютерная графика): − разработка конспектов уроков, представление их на утверждение руководителям практики; − подбор и изготовление дидактических материалов, наглядных пособий к урокам; − подготовка и проведение отдельных уроков разного типа; − проведение индивидуальной работы с учащимися по предметам; − наблюдение и анализ уроков студентов-практикантов, участие в их обсуждение; − наблюдение и анализ уроков учителей по профилю подготовки. 3. Выполнение индивидуальных заданий. 4. Сбор, обработка и анализ полученной информации.		внеклассных мероприятий. Дневник практики.
3.	Заключительный этап	2 2/3	1.Составление и оформление отчета по практике; 2.Подготовка материалов для выставки по итогам практики	13,75 ч.	Отчет по практике. Методические материалы для

			и для методических кабинетов на факультете и в школе; 3.Участие в конференции по итогам практики в учебно-воспитательном учреждении (по месту прохождения практики) и в вузе (сдача зачёта)	0,25 ч.	выставки. Зачёт с оценкой.

6. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

В ходе практики при подготовке к проведению уроков и воспитательных мероприятий студенты используют навыки анализа, конспектирования и реферирования научной и методической литературы; моделирования и проектирования учебных ситуаций и образовательного процесса в целом; сбора и обработки практического материала; написания отчета.

В собственной практической деятельности в качестве учителя и классного руководителя студенты используют разнообразные современные подходы к обучению, образовательные технологии и методики организации уроков и занятий: системно-деятельностный, технологию проектной деятельности, технологию коллективного способа обучения, технологию обучения в сотрудничестве, технологию уровневой дифференциации, технологию оценивания учебных достижений, технологию учебно-игровой деятельности, здоровьесберегающие технологии и т.д. При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

7. Учебно-методическое обеспечение студентов на практике

В процессе производственной практики студенты изучают документы, регламентирующие учебно-воспитательную деятельность образовательной организации в в системе основного и дополнительного образования в области робототехники и информационных технологий, являющейся базой производственной практики, учебно-методические материалы, программы учебных предметов, выполняют виды работы и задания по этапам практики согласно индивидуальному заданию на практику, а также оформляют их в соответствии с установленными требованиями.

Во время практики студент посещает, по возможности, все уроки учителей по профилю подготовки, в системе основного и дополнительного образования в закрепленном за ним классе (классах/параллели), уроки других студентов-практикантов в этом же образовательном учреждении. Обо всех посещенных уроках делается соответствующая запись в дневнике практики.

На протяжении практики студент проводит на каждой неделе, не менее двух уроков по робототехнике и информационным технологиям. Все конспекты уроков предоставляются на проверку руководителям практики от ответственных кафедр и подписываются учителями.

За время практики студент проводит, не менее, двух зачетных урока по робототехнике и информационным технологиям в системе основного и дополнительного образования

Дата, время и содержание отчетных мероприятий согласуется с руководителями практики от ответственных кафедр.

Перечень отчётной документации по практике:

1. Дневник практики.
2. Индивидуальный план учебно-воспитательной работы по робототехнике.
3. Индивидуальный план учебно-воспитательной работы по информационным технологиям

(3D-моделирование, компьютерная графика).
4. Календарно-тематическое планирование по робототехнике.
5. Календарно-тематическое планирование по информационным технологиям (3D-моделирование, компьютерная графика).
6. Конспекты уроков по робототехнике в системе основного и дополнительного образования.
7. Конспекты уроков по информационным технологиям (3D-моделирование, компьютерная графика) в системе основного и дополнительного образования.

Дневник практики ведётся студентом в течение всего периода практики. Записи в дневнике делаются каждый день (не считая выходных и праздничных дней), в них отражаются все виды работы и выполнение всех заданий по практике согласно индивидуальному заданию. В записях указывается конкретное содержание деятельности. Записи по математике и по информатике делаются в одном дневнике. Факт проведения каждого урока, а также каждого внеклассного занятия подтверждается отметкой и удостоверяется подписью учителя. В первый день практики в дневнике в обязательном порядке фиксируется факт прохождения инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, который подтверждается ФИО и подписью лица, ответственного в образовательной организации за проведение такого инструктажа с указанием его должности.

Индивидуальный план учебно-воспитательной работы по робототехнике и информационным технологиям.

В отчете, по окончании практики, студент к индивидуальному плану учебно-воспитательной работы прикладывает описание результатов по следующим пунктам: 1) реализация плана и анализ достигнутых результатов; 2) выводы.

Конспекты уроков по робототехнике и информационным технологиям.

Для проведения каждого рабочего и зачётного урока студентом разрабатывается конспект урока с использованием предложенной схемы-шаблона конспекта.

При составлении конспекта урока в системе основного образования на конкретную тему в определённом классе необходимо учитывать тип и цели урока, технологии обучения, которые влияют на выбор структуры урока. К конспектам зачетных уроков прикладывается развернутый самоанализ проведенного урока.

При разработке конспекта урока в системе дополнительного образования необходимо определить тему и продолжительность занятия, исходя из основных направлений. В ходе написания конспекта необходимо осветить основные аспекты темы урока: целенаправленность, содержание, методику проведения, результативность. При разработке конспекта можно прописать структуру в соответствии со своим индивидуальным видением его построения. В конспекте необходимо раскрыть содержание урока, сформулировать его цели и задачи, продемонстрировать владение методами и приемами воспитательной работы, обоснованность выбора формы проведения мероприятия, его соответствие поставленной цели, учет индивидуальных особенностей учащихся и конкретных характеристик группы, в котором будет проводиться мероприятие. Конспект урока оформляется по установленному шаблону. К конспекту прикладывается самоанализ проведенного мероприятия.

Методические рекомендации по работе студентов в период практики, шаблоны отчетных документов, инструкции и примеры их заполнения приведены в приложение 2 к рабочей программе практики. Там же содержится примерное индивидуальное задание по практике.

8. Характеристика форм отчетности и оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике

Промежуточная аттестация по производственной практике проводится с использованием рейтинговой шкалы оценки.

На проверку руководителю практики ***по теории и методике обучения робототехнике*** студентом предоставляются следующие документы:

- Дневник практики.
- Индивидуальный план учебно-воспитательной работы по робототехнике.
- Календарно-тематическое планирование по робототехнике.
- Конспект урока в системе основного и дополнительного образования (конспекты всех уроков, для студентов, проходящих практику вне г.о. Шуя) по робототехнике.
- Развернутый самоанализ урока по робототехнике в системе основного образования.
- Развернутый самоанализ урока по робототехнике в системе дополнительного образования.
- Характеристика на студента как учителя технологии в области информационных технологий.

На проверку руководителю практики ***по теории и методике обучения информационным технологиям*** студентом предоставляются следующие документы:

- Дневник практики.
- Индивидуальный план учебно-воспитательной работы по информационным технологиям.
- Календарно-тематическое планирование по информационным технологиям (3D-моделирование, компьютерная графика).
- Конспект урока в системе основного и дополнительного образования (конспекты всех уроков, для студентов, проходящих практику вне г.о. Шуя) по информационным технологиям (3D-моделирование, компьютерная графика).
- Развернутый самоанализ урока по информационным технологиям (3D-моделирование, компьютерная графика) в системе основного образования.
- Развернутый самоанализ урока по информационным технологиям (3D-моделирование, компьютерная графика) в системе дополнительного образования.
- Характеристика на студента как педагога дополнительного образования в области информационных технологий.

Текущий контроль успеваемости студентов (70 баллов) по производственной практике осуществляется в следующих формах*:*

1. *по теории и методике обучения робототехнике* ***(0–35 баллов):***
   - Индивидуальный план учебно-воспитательной работы по робототехнике (0–5 баллов).
   - Календарно-тематическое планирование по робототехнике (0–3 баллов).
   - Оценка руководителем практики проведенного контрольного урока в системе основного образования (0–4 баллов).
   - Конспект урока по робототехнике в системе основного образования (0– 7 баллов).
   - Развернутый самоанализ урока по робототехнике в системе основного образования (0–3 баллов).
   - Конспект урока по робототехнике в системе дополнительного образования (0–6 баллов).
   - Оценка руководителем практики проведенного урока в системе дополнительного образования (0–4 баллов).
   - Развернутый самоанализ урока по робототехнике в системе дополнительного образования (0–3 баллов).

2. *по теории и методике обучения информационным технологиям* ***(0–35 баллов):***
   - Индивидуальный план учебно-воспитательной работы по информационным технологиям (0–5 баллов).
   - Календарно-тематическое планирование по информационным технологиям (0–3 баллов).
   - Оценка руководителем практики проведенного контрольного урока в системе основного образования (0–4 баллов).
   - Конспект урока по информационным технологиям в системе основного образования (0– 7 баллов).
   - Развернутый самоанализ урока по информационным технологиям в системе основного образования (0–3 баллов).
   - Конспект урока по информационным технологиям в системе дополнительного образования (0–6 баллов).
   - Оценка руководителем практики проведенного урока в системе дополнительного образования (0–4 баллов).
   - Развернутый самоанализ урока по информационным технологиям в системе дополнительного образования (0–3 баллов).

Проведение аттестационного испытания ***промежуточной аттестации*** (зачета с оценкой) организуется в форме защиты отчёта по результатам практики, в который включены характеристики на студента как учителя технологии в области информационных технологий и как педагога дополнительного образования в области информационных технологий. Зачёт проводится в последний день практики (***0-30 баллов)*** и включает в себя следующие составляющие:

- Дневник практики (0–5 балла).
- Защита отчёта по результатам практики (0–10 баллов).
- Презентация методических материалов для выставки (0–5 баллов).
- Оценка практики студента как учителя технологии в области информационных технологий (на основе характеристики на студента) (0–5 баллов).
- Оценка практики студента как педагога дополнительного образования в области информационных технологий (на основе характеристики на студента) (0–5 баллов).

Шкала оценки результатов прохождения студентами производственной практики

Повышенный уровень	Базовый уровень	Пороговый уровень	Ниже порогового уровня
5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	2 (неудовлетворительно)
85-100 баллов	71-84 балла	61-70 баллов	60 и менее баллов

Критерии оценки за практику:

«Отлично» – если студент самостоятельно и эффективно проводит работу с учащимися: определяет цели и ведущие воспитательные задачи; целесообразно выбирает методы ведения уроков, формы воспитательной работы и способы организации деятельности учащихся с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, учитывает уровень подготовленности, развития, воспитанности учащихся, анализирует собственную деятельность; обладает организаторскими способностями, широтой кругозора и эрудицией;

«Хорошо» – если в отдельных случаях студент показывает недостаточную глубину знаний по теории и методике обучения и воспитания (математика), теории и методике обучения и воспитания (информатика); проявляет меньшую самостоятельность и творчество в подготовке и проведении уроков; допускает незначительные ошибки в определении целей

и выборе методов деятельности, затрудняется в решении педагогических задач;

«Удовлетворительно» – если студент затрудняется в определении целей и выборе методов деятельности, допускает ошибки в планировании и проведении уроков, не учитывает возрастные и индивидуальные особенности учащихся, уровень их подготовленности; отсутствует инициатива.

«Неудовлетворительно» – если студент не знает теории и методики обучения и воспитания (математика), теории и методики обучения и воспитания (информатика); не обладает педагогической культурой; не выполнил программу практики.

Студенты, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программы практики без уважительной причины, получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза в порядке, предусмотренном уставом вуза.

Фонд оценочных средств по производственной практике в 5-8 классах общеобразовательной школы с описанием критериев оценки за практику, представлен в Приложении 1 к рабочей программе практики.

Состав оценочных средств (форм отчётностей) по практике, показатели и критерии оценивания по каждому оценочному средству (форме отчётности), а также шкала оценки отражены в индивидуальном задании по практике (Приложения 2).

Требования к различного рода индивидуальным заданиям и образцы оформления отчетной документации по практике содержатся в Приложении 3 к рабочей программе практики.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Учебная и учебно-методическая литература:

– **основная литература:**

1. Белов, С. В. Методика формирования информационно-медийной грамотности обучающихся: учебно-методическое пособие / И.В. Белова; С.В. Белов. — Шуя: Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2023. — 294 с.: ил. — ISBN 978-5-86229-473-6. — URL: https://rucont.ru/efd/819670
2. Белов, С. В. ИКТ и медиаинформационная грамотность [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Б. Румянцева, О. А. Завьялова, С. А. Зайцева, И. В. Белова; С. В. Белов. — Шуя: Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2021. — 246 с.: ил. — ISBN 978-5-86229-455-2. — URL: https://rucont.ru/efd/779298
3. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 4-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2021. – 304 с.: ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684291. – ISBN 978-5-394-04383-3. – Текст: электронный.

– **дополнительная литература:**

1. Бабина, Н. Ф. Технология: методика обучения и воспитания: учебное пособие: в 2 частях: [16+] / Н. Ф. Бабина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – Часть 1. – 300 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276260 .– ISBN 978-5-4475-3763-0. – DOI 10.23681/276260. – Текст: электронный.
2. Бабина, Н. Ф. Технология: методика обучения и воспитания: учебное пособие: в 2 частях: [16+] / Н. Ф. Бабина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – Часть 2. – 328 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276261 .– Библиогр.: с. 199-212. – ISBN 978-5-4475-3764-7. – DOI 10.23681/276261. – Текст: электронный.
3. Гафурова, Н.В. Методика обучения информационным технологиям. Теоретические основы: учебное пособие / Н.В. Гафурова, Е.Ю. Чурилова. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. - 111 с. - ISBN 978-5-7638-2234-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229302
4. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / И. Г. Захарова. - 6-е изд.; стер. - Москва: Академия, 2010. - 192 с.
5. Информационные технологии в образовании : практикум : [16+] / Т. В. Аршба, А. Н. Богданова, Е. С. Гайдамак, Г. А. Федорова ; под общ. ред. Г. А. Федоровой; Омский государственный педагогический университет. – Омск: Омский государственный педагогический университет (ОмГПУ), 2020. – 108 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616119. – ISBN 978-5-8268-2262-3. – Текст: электронный.
6. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие: [16+] / сост. М. Р. Магомедалиева, Л. Ш. Гамидов; Дагестанский государственный педагогический университет, Чеченский государственный университет. – Москва: Директ-Медиа, 2020. – 160 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685383. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2887-0. – Текст: электронный.
7. Минин, А. Я. Информационные технологии в образовании: учебное пособие: [16+] / А. Я. Минин. – Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 148 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0464-2. – Текст: электронный.
8. Методика обучения и воспитания информатике: учебное пособие / авт.-сост. Г.И. Шевченко, Т.А. Куликова, А.А. Рыбакова; Министерство образования и науки РФ и др. – Ставрополь: СКФУ, 2017. – 172 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467105
9. Соболева, М.Л. Методика обучения информатике: практикум / М.Л. Соболева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. – Москва: МПГУ, 2018. – 60 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563665
10. Учебно-методическое сопровождение педагогической практики студентов-математиков 4 - 5 курсов [Электронный ресурс] / сост. Т.В. Бурлакова. - Шуя: ФГБОУ ВПО "ШГПУ", 2008. - 30 с. - URL: https://rucont.ru/efd/195556

Интернет-ресурсы:

1. Единое содержание общего образования: образовательный портал [Электронный ресурс].- Режим доступа: https://edsoo.ru/ свободный.
2. Российское образование: Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www.edu.ru/ свободный.
3. Российская электронная школа [Электронный ресурс].- Режим доступа: https://resh.edu.ru/ свободный.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru/ свободный.

5. Образовательные сайты и порталы. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://school2100.com/ свободный.
6. Информационный портал «Уроки по ФГОС». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://multiurok.ru/ свободный.
7. Сайты учителей. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://rus.1september.ru/ свободный.
8. Профессиональный сайт учителей «Методисты». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://nsportal.ru/ свободный.
9. Социальная сеть работников образования. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://nsportal.ru/shkola/ свободный.

Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - http://biblioclub.ru/;
2. Коллекция Шуйского филиала ИвГУ на национальном цифровом ресурсе «Руконт» - https://www.rucont.ru/;
3. Консультант Плюс http://www.consultant.ru/
4. Методическое хранилище Ивановского института развития образования.- http://www.iroio.ru/;
5. Словари и энциклопедии на Академике. - https://dic.academic.ru/.

Программное обеспечение:

Для организации практики и в процессе её проведения используются офисные пакеты Microsoft Office, Open Office, программа для просмотра и чтения файлов PDF Adobe Acrobat Reader DC, программа для воспроизведения флэш-анимации в браузерах Adobe Flash Player, вэб-обозреватели Google Chrome, Opera, Антивирус Касперского, 1 С университет.

10. Материально-техническое обеспечение практики

1. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.
2. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.
3. Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.
4. Помещение для самостоятельной работы, оснащенное специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Авторы рабочей программы практики:

С.В. Белов, доцент кафедры математики, информатики и методики обучения, кандидат педагогических наук;

О.А. Завьялова, доцент кафедры математики, информатики и методики обучения, кандидат педагогических наук.

Программа рассмотрена на заседании кафедры математики, информатики и методики обучения «16» февраля 2023 г., протокол № 7

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____20 __ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ С.В. Белов
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____20 __ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ С.В. Белов
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____20 __ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ С.В. Белов
(подпись)

Приложение 1. **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ

Кафедра математики, информатики и методики обучения

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры,
протокол от «16» февраля 2023 г., № 7

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ, ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ

Направление подготовки
44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы
Информационные технологии и робототехника

Квалификация выпускника
бакалавр

Шуя

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Контролируемые виды работ по разделам (этапам) практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Форма промежуточной аттестации
1.	Подготовительный этап	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9	1. Индивидуальный план учебно-воспитательной работы по робототехнике и информационным технологиям в системе основного и дополнительного образования 2. Календарно-тематическое планирование по по робототехнике и информационным технологиям в системе основного и дополнительного образования	Зачет с оценкой
2.	Основной этап	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9	1. «Портфолио» документов по робототехнике (конспект урока в системе основного образования, развернутый самоанализ урока, конспект урока в системе дополнительного образования, развернутый самоанализ урока). 2. «Портфолио» документов по информационным технологиям (конспект урока в системе основного образования, развернутый самоанализ урока, конспект урока в системе дополнительного образования, развернутый самоанализ урока).	Зачет с оценкой
3.	Заключительный	УК-1; УК-2;	1. Дневник практики	Зачет с

	этап	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8; ПК-9	учителя. 2. «Портфолио» документов (характеристика студента, как учителя технологии в области информационных технологий и как педагога дополнительного образования в области информационных технологий). 3. Текстовый отчет о прохождении практики с приложениями. 4. Презентация для защиты отчета. 5. Методические материалы для выставки.	оценкой

Основные характеристики компетенций и индикаторы достижения компетенций, а также дисциплины и практики, направленные на формирование компетенции компетенций содержатся в паспортах компетенций выпускника.

Шкала оценки результатов прохождения студентами производственной практики, преподавательской практики, по предметно-методическому модулю

Повышенный уровень	Базовый уровень	Пороговый уровень	Ниже порогового уровня
5 (отлично)	4 (хорошо)	3 (удовлетворительно)	2 (неудовлетворительно)
85-100 баллов	71-84 балла	61-70 баллов	60 и менее баллов

Приложение 2. **Примерное индивидуальное задание по практике**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Шуйский филиал ИвГУ

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ПО ПРАКТИКЕ

Студент (Ф.И.О.) _____
Факультет _____
Курс, группа _____
Направление подготовки _____
Направленность (профиль) _____
Форма обучения _____

Вид практики	производственная
Тип практики	преподавательская
Форма проведения практики	дискретно
Объём практики (в неделях, в зачетных единицах)	108 часов (2 2/3 недели, 4 з.е.)
Сроки проведения практики	
База практики	
Руководитель практики от Шуйского филиала ИвГУ, руководитель практики от факультета	
Руководители практики от ответственных кафедр	

1. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с индикаторами достижения формируемых компетенций

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- особенности системного и критического мышления; логические формы и процедуры; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; современные пакеты прикладных программ статистической обработки данных (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6,7);
- нормативно-правовые акты, регулирующие отношения в сфере проектной и учебно-исследовательской деятельности; особенности проектного мышления; основные этапы проектирования, их последовательность и взаимосвязь; разновидности рисков и ограничений в проектной деятельности (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);
- психологию личности, механизмы и факторы ее развития; методы самодиагностики развития личности; психологию деятельности и поведения; техники эффективного планирования; психологию стресса, эмоций, техники и приемы психической саморегуляции (УК-6 (индикаторы – 1, 2, 3,4);

- международные стандарты в области защиты прав человека и гражданина, прав ребёнка, инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; систему и источники образовательного права Российской Федерации; систему и источники законодательства о семье и правах ребёнка Российской Федерации; систему и источники законодательства о труде Российской Федерации, включая Конвенции МОТ; нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных организаций; правовой статус субъектов образовательных правоотношений; правовой статус работника и работодателя как субъектов трудовых правоотношений (ОПК-1 (индикаторы - 1,2);
- особенности психологических механизмов обучения и воспитания; основные механизмы и движущие силы процесса развития; сущность, движущие силы, противоречия и логику процесса обучения, воспитания и развития как системы сотворчества учителя и ученика; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; значение каждого возрастного этапа для развития психических и личностных достижений; психолого-педагогические закономерности организации образовательного процесса; закономерности развития детско-взрослых сообществ; социально-психологические особенности и закономерности развития детских и подростковых сообществ; основы психодиагностики и основные признаки отклонения в развитии детей; современные технологии индивидуализации в образовании, формы образования детей с трудностями в обучении в общеобразовательных учреждениях (ОПК-2 (индикаторы - 1,2,3);
- сущность процесса обучения, его особенности и методологические основы; закономерности образовательного процесса, развивающие функции обучения и воспитания, принципы обучения; структуру содержания образования и ее воплощение в учебном плане, программах, учебниках; методы, средства и технологии обучения; особенности организации воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; требования ФГОС к результатам освоения, структуре, условиям реализации основных образовательных программ соответствующего уровня общего образования (ОПК-3(индикаторы – 1,2,3,4,5);
- духовно-нравственные ценности личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности; базовые научные понятия теории воспитания, современные дидактические теории и теории воспитания; закономерности и дидактические принципы организации целостного педагогического процесса в единстве образовательной, воспитательной и развивающей функций; содержание, организационные формы, технологии воспитательной работы в современной школе; систему планирования и организации воспитательной работы с детским коллективом; этапы подготовки и проведения воспитательных мероприятий, коллективных творческих дел; сущность духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся как первостепенной задачи современной образовательной системы и важного компонента социального заказа для образования; концепцию духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России как методологическую основу разработки и реализации федеральных государственных образовательных стандартов общего образования; цель и задачи духовно-нравственного развития и воспитания; основные социально-педагогические условия и принципы духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся; требования федеральных государственных образовательных стандартов общего образования к программе духовно-нравственного развития, воспитания обучающихся и программам воспитания и социализации обучающихся; сущность духовно-нравственных ценностей личности и моделей нравственного поведения (ОПК-4 (индикаторы- 1,2);

- современные средства оценивания учебной деятельности и учебных достижений обучающихся; важнейшие требования к осуществлению контроля результатов учебной деятельности обучающихся на уроке; основные условия реализации педагогической коррекции трудностей, встречающихся в учебной деятельности обучающихся (ОПК-5 (индикаторы- 1,2,3);
- методологию педагогических исследований проблем образования; важнейшие особенности физиологического и психического развития детей с ОВЗ в целях осуществления педагогической деятельности; научные основы преподаваемого предмета, его историю и место в мировой культуре и науке (конкретизируются применительно к изучаемой учебной дисциплине); этапы развития предметной области; содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями; современные проблемы теории и методики обучения и воспитания (с учётом предмета и уровня общего образования); нормативно-правовые акты и методические материалы в области национальной системы учительского роста; результаты исследования компетенций учителей в рамках единой системы оценки качества образования; модели оценки компетенций учителей с использованием единых федеральных оценочных материалов; критерии высокого уровня профессиональной компетенции ОПК-8 (индикаторы- 1,2,3).
- современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9 (индикаторы 1, 2, 3);
- инновационные педагогические технологии и приемы обучения предмету (ПК-1 (индикаторы 1, 2, 3);
- принципы организации образовательной среды и разработки развивающих образовательных программ (ПК-2 (индикаторы 1, 2, 3);
- цифровые образовательные ресурсы по предметной области, включая ресурсы Российской электронной школы (ПК-3 (индикаторы 1, 2);
- требования к предметным результатам ФГОС общего образования (ПК-4 (индикаторы 1, 2);
- средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся (ПК-5 (индикаторы 1, 2, 3, 4);
- основные возможности реализации и содержание дополнительной общеобразовательной программы (ПК-8 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13);
- мотивы поведения обучающихся, образовательные потребности и запросы обучающихся (ПК-8 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13);
- алгоритмы по управлению манипуляторами (ПК-9 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5).

Уметь:

- анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий их возникновения (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- получать, обрабатывать и анализировать информацию из различных источников (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- анализировать ранее сложившиеся в науке оценки информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- читать и представлять статистические данные в различных видах (таблицы, диаграммы, графики) (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));

- проводить все этапы статистической обработки информации, обрабатывать числовую информацию при помощи электронных таблиц (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- создавать и редактировать простейшие графические изображения (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- осуществлять корректный подбор методов анализа, проводить обработку данных исследования и правильную интерпретацию результатов (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- использовать программную поддержку курса и оценивать ее методическую целесообразность (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- разрабатывать познавательные задания для учащихся в программных средах (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- использовать информационно-коммуникационные технологии в учебных проектах (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7));
- проектировать процесс решения каждой задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);
- планировать свою деятельность (составлять общий план предстоящей деятельности, определять последовательность действий, организовывать рабочее место и временную организацию деятельности) (УК-6 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);
- прогнозировать результат деятельности (УК-6 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);
- анализировать и практически использовать нормативно-правовые акты в области образования;
- применять нормы действующего законодательства в сфере защиты личных неимущественных и имущественных прав граждан; оценивать качество образовательных услуг на основе действующих нормативно-правовых актов (ОПК-1 (индикаторы – 1, 2);
- анализировать сайты образовательного назначения, определять их возможности для организации процесса обучения; проводить экспертизу и оценивать эффективность разработанных самостоятельно и опубликованных в печати или размещенных в Интернете конспектов уроков с применением информационных технологий, а также электронных изданий учебного назначения для средней школы; разрабатывать познавательные задания для учащихся в программных средах; использовать информационно- коммуникационные технологии в учебных проектах; оперировать основными методическими приемами использования информационно- коммуникационных технологий на всех этапах урока и в процессе организации самостоятельной работы и внеурочной деятельности учащихся; разрабатывать план-конспект / технологическую карту урока с использованием материалов электронных изданий и сетевых ресурсов; использовать психологические теории обучения и воспитания для разработки практических программ в системе образования (ОПК-2 (индикаторы – 1, 2, 3);
- осуществлять (совместно с психологом и др. специалистами) психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса и организацию субъект–субъектного взаимодействия участников образовательного процесса с учетом их индивидуальных особенностей; выявлять в ходе наблюдения поведенческие и личностные проблемы обучающихся, связанные с особенностями их развития; планировать и корректировать образовательные задачи (совместно с психологом и другими специалистами) по результатам мониторинга образовательных результатов с учетом индивидуальных особенностей развития каждого ребенка; применять на практике технологии индивидуализации в образовании; строить учебную и воспитательную деятельность с учетом индивидуальных особенностей детей; разрабатывать и реализовывать индивидуально-ориентированные образовательные

программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; ставить различные виды учебных задач и организовывать их решение в соответствии с уровнем индивидуального познавательного и личностного развития детей; осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик; формировать детско-взрослые сообщества; организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся; применять психолого-педагогические технологии для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями (ОПК-3 (индикаторы – 1, 2, 3, 4,5);

- осуществлять воспитательную деятельность в условиях изменяющейся поликультурной среды; формировать у обучающихся гражданскую позицию, толерантность и навыки поведения в изменяющейся поликультурной среде, способность к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни; создавать позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между детьми, в том числе принадлежащими к разным национально-культурным, религиозным общностям и социальным слоям; проектировать способы организации различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий; организовывать деятельность в области подготовки и проведения воспитательных мероприятий; осуществлять отбор диагностических средств для определения уровня сформированности духовно-нравственных ценностей; создавать воспитывающую образовательную среду средствами преподаваемого предмета (ОПК-4 (индикаторы – 1, 2);
- учитывать результаты личностного и учебного роста обучающегося в ходе оценочной деятельности; использовать в образовательном процессе современные средства оценивания учебной деятельности и учебных достижений обучающихся, в том числе электронные; оценивать образовательные результаты по преподаваемому предмету, предметные и метапредметные компетенции; проектировать учебный процесс, используя современные подходы к оцениванию учебных достижений обучающихся (ОПК-5 (индикаторы – 1, 2, 3);
- совершенствовать свои профессиональные знания и умения на основе постоянного самообразования; оценить уровень своей профессиональной компетентности; формулировать цели самообразования исходя из этапов личностно-профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; учитывать и создавать условия успешного самообразования в процессе учебно-профессиональной деятельности; организовывать образовательный процесс на основе знаний об особенностях развития детей с ОВЗ; изучать личность ребенка в ходе педагогической деятельности средствами современных методик; руководствоваться в профессиональной деятельности научными основами преподаваемого предмета (конкретизируются применительно к изучаемой учебной дисциплине); соотносить основные этапы развития предметной области с ее актуальными задачами, методами и концептуальными подходами, тенденциями и перспективами ее современного развития; устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями (ОПК-8 (индикаторы – 1, 2, 3).
- выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9 (индикаторы 1, 2, 3);
- готовить информационные материалы о возможностях и содержании дополнительной общеобразовательной программы и представлять ее при проведении мероприятий по привлечению обучающихся (ПК-8 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13);

- проводить оценку готовности образовательного учреждения к осуществлению образовательной деятельности по робототехнике (ПК-8 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13);
- осуществлять проектирование и конструирование робототехнических устройств (ПК-9 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5).

Владеть:

- навыками сопоставления разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; навыками определения практических последствий предложенного решения задач; технологиями анализа и синтеза информации на основе системного подхода; основными методами математической обработки информации; методами математической статистики, используемыми при планировании, проведении и обработке результатов экспериментов в педагогике; методами и способами вычисления статистических характеристик распределения данных педагогических измерений; средствами математического моделирования и анализа информации на компьютере с помощью электронных таблиц (УК-1 (индикаторы – 1, 2, 3, 4, 5, 6,7);
- приемами декомпозиции цели, используя вариативные трактовки задач, конкретизирующих различные пути достижения поставленной цели; способами определения резервов, использование которых может компенсировать недостаток имеющихся ресурсов; способами решения конкретных задач проекта на уровне заявленного качества и за установленное время; навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта (УК-2 (индикаторы – 1, 2, 3, 4);
- методами самодиагностики развития личности; методами и приемами управления временем; методами организации учебно-профессиональной и досуговой деятельности (УК-6 (индикаторы – 1, 2, 3,4);
- навыками работы с законодательными и иными нормативно-правовыми актами в области образования; способами, методами и приемами поиска, анализа и оценки правовой информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач; способами решения проблем правового обеспечения профессиональной деятельности в современных условиях (ОПК- 1 (индикаторы – 1, 2).
- навыками разработки отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ: информационной культурой, необходимой современному учителю; готовностью воспринимать информационно-коммуникационные технологии как необходимое условие повышения эффективности учебно-воспитательного процесса в обучении; навыками профессиональной рефлексии при оценке созданных электронных материалов учебного назначения в программной среде; современными технологиями педагогической деятельности (ОПК- 2 (индикаторы – 1, 2, 3);
- стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся; специальными технологиями и методами, позволяющими проводить коррекционно-развивающую работу; психолого-педагогическими технологиями (в том числе инклюзивными), необходимыми для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренными детьми, социально-уязвимыми детьми, детьми, попавшими в трудные жизненные обстоятельства, детьми-сиротами, детьми с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания, гиперактивные дети, дети с ограниченными возможностями здоровья, с девиациями поведения, дети с зависимостью); навыками сотрудничества, диалогического общения с детьми, родителями и педагогами, независимо от их возраста, опыта, социального положения, профессионального статуса и особенностей развития; приемами организации

совместной и индивидуальной деятельности обучающихся в соответствии с возрастными нормами их развития (ОПК- 3 (индикаторы – 1, 2, 3,4,5);

- современными воспитательными технологиями, направленными на освоение учащимися нравственных моделей поведения; методами организации культурного пространства образовательного учреждения с целью формирования общей культуры учащихся и формирования у них духовных и нравственных ценностей; инструментарием мониторинга духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся; способами разработки и реализации программ духовно-нравственного воспитания обучающихся в различных видах учебной и внеучебной деятельности (ОПК- 4 (индикаторы – 1, 2);
- приемами мотивирующего оценивания и положительного подкрепления; технологиями педагогической коррекции (ОПК- 5(индикаторы – 1, 2, 3);
- умением выявлять и оценивать имеющиеся достоинства и недостатки профессиональной деятельности, делать обоснованные выводы; научными основами преподаваемого предмета (конкретизируются применительно к изучаемой учебной дисциплине); теоретическими и практическими знаниями для постановки и решения исследовательских задач в предметной области и в области образования (ОПК- 8 (индикаторы – 1, 2, 3);
- навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности (ОПК- 9 (индикаторы – 1, 2, 3).
- навыками использования дистанционных образовательных технологий (если это целесообразно) (ПК-8 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13);
- навыками проведения педагогического наблюдения, использует различные методы, средства и приемы текущего контроля и обратной связи, в том числе оценки деятельности и поведения учащихся на занятиях (ПК-8 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13);
- навыками организации экспериментальной проверки и разработки презентаций созданных робототехнических конструкций (ПК-9 (индикаторы 1, 2, 3, 4, 5).

2. Содержание практики (виды работы и задания по разделам (этапам) практики)

№п/п	Сроки	Разделы (этапы) практики	Виды работы и задания по разделам (этапам) практики, включая работу по выполнению индивидуального задания по практике	Трудоемкость в часах
1	1 неделя	Подготовительный этап	1. Участие в установочном собрании. 2. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. 3. Знакомство со структурой и содержанием образовательного процесса в школе, с особенностями работы учителей: − беседа с администрацией школы, учителями, классными руководителями − изучение системы образования учащихся в системе основного и дополнительного образования в области робототехники и информационных технологий (3D-моделирование, компьютерная графика): содержание	

			курсов (федеральный, региональный, школьный компоненты); − изучение учебно-материальной базы по предметам (наличие специализированных кабинетов, компьютерных классов, оборудование рабочих мест учителя и учащихся, обеспеченность учебным оборудованием по предметам, обеспеченность техническими средствами обучения, программного обеспечения, наличие методико-предметной библиотечки и т.п.). 4. Психолого-педагогическое изучение учащихся в процессе учебно-воспитательной работы в классе: − наблюдение за учащимися и классом в целом при посещении уроков по профилю подготовки; − изучение тематических и поурочных планов учителей по предметам; − наблюдение и анализ уроков учителей по профилю подготовки на базе основного и дополнительного образования; − знакомство с планами внеклассной работы по предметам; − изучение необходимой учебной, научной и методической литературы. 5. Планирование учебной и работы по предметам с учащимися в период практики: − анализ учебных программы по робототехнике и информационным технологиям (3D-моделирование, компьютерная графика); − посещение и анализ всех уроков по робототехнике и информационным технологиям в закрепленном классе (классах); − разработка перспективных тематических планов проведения уроков в период педпрактики; − разработка с учителем и методистами планов, а затем конспектов двух первых уроков и планов последующих уроков по робототехнике и информационным технологиям (3D-моделирование, компьютерная графика) в системе основного и дополнительного образования;	

			6. Планирование воспитательной работы с учащимися в период практики	
2	2 неделя	Основной этап	1. Проведение учебной работы по предметам в системе основного образования в области робототехники и информационных технологий (3D-моделирование, компьютерная графика): − разработка конспектов уроков, представление их на утверждение руководителям практики; − подбор и изготовление дидактических материалов, наглядных пособий к урокам; − подготовка и проведение отдельных уроков разного типа; − проведение индивидуальной работы с учащимися по предметам; − наблюдение и анализ уроков студентов-практикантов, участие в их обсуждение; − наблюдение и анализ уроков учителей по профилю подготовки. 2. Проведение учебной работы по предметам в системе дополнительного образования в области робототехники и информационных технологий (3D-моделирование, компьютерная графика): − разработка конспектов уроков, представление их на утверждение руководителям практики; − подбор и изготовление дидактических материалов, наглядных пособий к урокам; − подготовка и проведение отдельных уроков разного типа; − проведение индивидуальной работы с учащимися по предметам; − наблюдение и анализ уроков студентов-практикантов, участие в их обсуждение; − наблюдение и анализ уроков учителей по профилю подготовки. 3. Выполнение индивидуальных заданий. 4. Сбор, обработка и анализ полученной информации.	
3	2 2/3 неделя	Заключительный этап	1.Составление и оформление отчета по практике; 2.Подготовка материалов для выставки по	

			итогам практики и для методических кабинетов на факультете и в школе; 3.Участие в конференции по итогам практики в учебно-воспитательном учреждении (по месту прохождения практики) и в вузе (сдача зачёта)	

3.Формы отчётности по результатам практики по математике

№ п/п	Формы отчётности	Сроки представления отчётности
1.	Индивидуальный план учебно-воспитательной работы по робототехнике.	
2.	Индивидуальный план учебно-воспитательной работы по информационным технологиям (3D-моделирование, компьютерная графика).	
3.	Календарно-тематическое планирование по робототехнике	
4.	Календарно-тематическое планирование по информационным технологиям (3D-моделирование, компьютерная графика)	
5.	Дневник практики учителя.	
7.	«Портфолио» документов по робототехнике (конспект урока в системе основного образования, развернутый самоанализ урока, конспект урока в системе дополнительного образования, развернутый самоанализ урока).	
8.	«Портфолио» документов по информационным технологиям (конспект урока в системе основного образования, развернутый самоанализ урока, конспект урока в системе дополнительного образования, развернутый самоанализ урока)	
9.	Текстовый отчет о прохождении практики.	
10.	Презентация для защиты отчета.	
11.	Методические материалы для выставки.	

4. Критерии зачёта с оценкой по практике

Показатели оценки по видам отчётности	Критерии оценки
Текущий контроль (0 – 70 баллов)	
Индивидуальный план учебно-воспитательной работы по робототехнике	0 баллов – документ отсутствует. 5 баллов – своевременно представлен и оформлен строго по шаблону (отражает темы, цели, сроки, средства и способы деятельности). По 0,5 баллов снимается за нарушение каждого из критериев.
Индивидуальный план учебно-воспитательной работы по информационным технологиям (3D-	0 баллов – документ отсутствует. 5 баллов – своевременно представлен и оформлен строго по шаблону (отражает темы, цели, сроки, средства и способы деятельности). По 0,5 баллов снимается за нарушение каждого из критериев.

моделирование, компьютерная графика)	
Календарно-тематическое планирование по робототехнике	0 баллов – документ отсутствует. 3 баллов – своевременно представлен; соответствие календарно-тематического планирования программе, на основе которой ведется преподавание предмета в данном классе; отсутствие ошибок и неточностей в содержании и оформлении календарно-тематического планирования; полное отражение в календарно-тематическом планировании тем и дат проведения уроков по предметам. По 0,5 баллов снимается за нарушение каждого из критериев.
Календарно-тематическое планирование по информационным технологиям (3D-моделирование, компьютерная графика)	0 баллов – документ отсутствует. 3 баллов – своевременно представлен; соответствие календарно-тематического планирования программе, на основе которой ведется преподавание предмета в данном классе; отсутствие ошибок и неточностей в содержании и оформлении календарно-тематического планирования; полное отражение в календарно-тематическом планировании тем и дат проведения уроков по предметам. По 0,5 баллов снимается за нарушение каждого из критериев.
Оценка руководителем практики проведенного контрольного урока по робототехнике в системе основного образования	0 баллов – урок не проведен. 4 баллов – урок проведен в намеченное время по согласованию с руководителем практики и учителем, в соответствии с конспектом, наличие контакта с классом и дисциплины, реализация всех намеченных задач урока, свободное владение материалом. По баллу снимается за нарушение каждого из критериев.
Оценка руководителем практики проведенного контрольного урока по информационным технологиям в системе основного образования	0 баллов – урок не проведен. 4 баллов – урок проведен в намеченное время по согласованию с руководителем практики и учителем, в соответствии с конспектом, наличие контакта с классом и дисциплины, реализация всех намеченных задач урока, свободное владение материалом. По баллу снимается за нарушение каждого из критериев.
Конспект урока по по робототехнике в системе основного образования	0 баллов – документ отсутствует. 7 баллов – соответствие темы, цели, задач, содержания, методов и формы урока возрастным возможностям детей; организация непрерывного взаимодействия с обучающимися; чередование видов деятельности обучающихся на уроке; общая эстетика и грамотность оформления. По баллу снимается за нарушение каждого из критериев.
Конспект урока по по информационным технологиям (3D-	0 баллов – документ отсутствует. 7 баллов – соответствие темы, цели, задач, содержания, методов и формы урока возрастным возможностям детей; организация непрерывного взаимодействия с обучающимися; чередование видов

моделирование, компьютерная графика) в системе основного образования	деятельности обучающихся на уроке; общая эстетика и грамотность оформления. По баллу снимается за нарушение каждого из критериев.
Развернутый самоанализ урока по робототехнике	0 баллов – документ отсутствует. 3 балла – содержит анализ всех этапов урока, проведена оценка решения всех запланированных задачи, имеется оценка конечного результата своей деятельности посредством сравнения запланированного и осуществленного, проанализированы успехи учащихся, выявлены проблемы (неудачи, промахи) и намечены пути их устранения. По 0,5 баллов снимается за нарушение каждого из критериев.
Развернутый самоанализ урока по информационным технологиям (3D-моделирование, компьютерная графика)	0 баллов – документ отсутствует. 3 балла – содержит анализ всех этапов урока, проведена оценка решения всех запланированных задачи, имеется оценка конечного результата своей деятельности посредством сравнения запланированного и осуществленного, проанализированы успехи учащихся, выявлены проблемы (неудачи, промахи) и намечены пути их устранения. По 0,5 баллов снимается за нарушение каждого из критериев.
Конспект урока по робототехнике в системе дополнительного образования	0 баллов – документ отсутствует. 6 баллов – соответствие темы, цели, задач, методов и формы занятия возрастным возможностям детей; организация подготовки детей (степень участия, наглядное оформление; использование технических средств); организация непрерывного взаимодействия с детским коллективом; чередование видов деятельности детей на занятии; общая эстетика и грамотность оформления. По 0,5 баллов снимается за нарушение каждого из критериев.
Конспект урока по информационным технологиям (3D-моделирование, компьютерная графика) в системе дополнительного образования	0 баллов – документ отсутствует. 6 баллов – соответствие темы, цели, задач, методов и формы занятия возрастным возможностям детей; организация подготовки детей (степень участия, наглядное оформление; использование технических средств); организация непрерывного взаимодействия с детским коллективом; чередование видов деятельности детей на занятии; общая эстетика и грамотность оформления. По 0,5 баллов снимается за нарушение каждого из критериев.
Оценка руководителем практики проведенного урока по робототехнике в системе дополнительного образования	0 баллов – мероприятие не проведено. 4 баллов – мероприятие проведено в намеченное время по согласованию с руководителем практики и учителем, в соответствии с конспектом, наличие контакта с классом и дисциплины, реализация всех намеченных задач мероприятия, заинтересованность и активность учащихся на мероприятии. По баллу снимается за нарушение каждого из критериев.
Оценка руководителем практики	0 баллов – мероприятие не проведено. 4 баллов – мероприятие проведено в намеченное время по согласованию с руководителем практики и учителем, в соответствии с

проведенного урока по информационным технологиям в системе дополнительного образования	конспектом, наличие контакта с классом и дисциплины, реализация всех намеченных задач мероприятия, заинтересованность и активность учащихся на мероприятии. По баллу снимается за нарушение каждого из критериев.
Развернутый самоанализ урока по робототехнике в системе дополнительного образования	0 баллов – документ отсутствует. 3 балла – содержит анализ всех этапов мероприятия, проведена оценка решения всех запланированных задачи, имеется оценка конечного результата своей деятельности посредством сравнения запланированного и осуществленного, проанализированы успехи учащихся, выявлены проблемы (неудачи, промахи) и намечены пути их устранения. По 0,5 баллов снимается за нарушение каждого из критериев.
Развернутый самоанализ урока по информационным технологиям в системе дополнительного образования	0 баллов – документ отсутствует. 3 балла – содержит анализ всех этапов мероприятия, проведена оценка решения всех запланированных задачи, имеется оценка конечного результата своей деятельности посредством сравнения запланированного и осуществленного, проанализированы успехи учащихся, выявлены проблемы (неудачи, промахи) и намечены пути их устранения. По 0,5 баллов снимается за нарушение каждого из критериев.
Промежуточный контроль (0 – 30 баллов)	
Дневник практики учителя	0 баллов – документ отсутствует. 5 баллов– присутствует титульный лист; указана информация о месте, сроках прохождения практики, возрасте детей; описание деятельности в течение дня; содержательный анализ ситуаций дня; выявление и формулировка трудностей в реализации педагогических; отбор средств устранения возникших трудностей; определение степени достижения результатов обучения, воспитания, развития; общий вывод о прохождении практики; общая эстетика и грамотность оформления; владение профессиональной терминологией. По 0,5 баллов снимается за нарушение каждого из критериев.
Оценка практики студента как учителя технологии в области информационных технологий	0 баллов – документ отсутствует. 3 балла – оценка в характеристике «удовлетворительно». 4 балла – оценка в характеристике «хорошо». 5 баллов – оценка в характеристике «отлично». Снятие баллов возможно за несоблюдение сроков, требований к оформлению документа, фальсификацию результатов.
Оценка практики студента как педагога дополнительного образования в области информационных технологий	0 баллов – документ отсутствует. 3 балла – оценка в характеристике «удовлетворительно». 4 балла – оценка в характеристике «хорошо». 5 баллов – оценка в характеристике «отлично». Снятие баллов возможно за несоблюдение сроков, требований к оформлению документа, фальсификацию результатов.

Защита отчёта по результатам практики	0 баллов – документ отчета отсутствует, презентация отсутствует, студент не отвечает на вопросы. 10 баллов – отчет представлен полностью, имеется наглядная презентация по итогам практики, студент связано и аргументировано выступает перед аудиторией, отвечает на вопросы. По баллу снимается за нарушение каждого из критериев.
Презентация методических материалов	0 баллов – материалы на выставку не представлены. 5 баллов – на выставку представлены качественно оформленные, самостоятельно изготовленные и апробированные в период практики методические материалы, студент способен пояснить их назначение и возможность использования в образовательной практике. По баллу снимается за нарушение каждого из критериев.
Штрафные баллы (0 – 30)	
Нарушение сроков сдачи отчетностей	минус 0,5 балла за каждый день нарушения срока сдачи каждой формы (форм) отчётностей (отчёта).
Нарушение трудовой дисциплины	минус 3 балла за каждый выявленный факт отсутствие на месте практики в рабочее время без уважительной причины
Премиальные баллы (0 – 30)	
Дополнительные уроки по робототехнике или информационным технологиям (3D-моделирование, компьютерная графика) в системе основного образования	Проведено 14 и более уроков по математике. По 2 дополнительных балла за каждый дополнительный урок, начиная с 14 (не более 10)
Дополнительные уроки по робототехнике или информационным технологиям (3D-моделирование, компьютерная графика) в системе дополнительного образования	Проведено 2 и более внеклассных мероприятия по одному предмету (высоко оцененные учителем) – 5 баллов.

Руководитель практики от Шуйского филиала ИвГУ – руководитель практики от факультета_____
(должность, Фамилия И.О., подпись, дата)

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель практики
от профильной организации_____
(должность, Фамилия И.О., подпись, дата)

Дневник практики ведётся студентом в течение всего периода практики. Записи в дневнике делаются каждый день (не считая выходных и праздничных дней), в них отражаются все виды работы и выполнение всех заданий по практике согласно

индивидуальному заданию. В записях указывается конкретное содержание деятельности. Факт проведения каждого урока, а также каждого внеклассного занятия подтверждается отметкой и удостоверяется подписью учителя. В первый день практики в дневнике в обязательном порядке фиксируется факт прохождения инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, который подтверждается ФИО и подписью лица, ответственного в образовательной организации за проведение такого инструктажа с указанием его должности.

Пример заполнения дневника

№ п/п	Дата	СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ (в соответствии с планом (графиком) и индивидуальным заданием)	Отметка о выполнении
11	20.02.2019	1. Провел урок по геометрии на тему «Информационная безопасность». На уроке присутствовал завуч школы по учебной работе. 2. Участвовал в обсуждении урока по информационным технологиям с учителем и руководителем практики от ответственной кафедры. 3. Заполнял классный журнал. 4. Посетил с классом и классным руководителем общешкольное мероприятие по профилактике травматизма «Уважайте правила дорожного движения»	выполнено Выполнено Выполнено Выполнено

Индивидуальный план учебно-воспитательной работы по информационным технологиям. В отчете, по окончании практики, студент к индивидуальному плану учебно-воспитательной работы прикладывает описание результатов по следующим пунктам: 1) реализация плана и анализ достигнутых результатов; 2) выводы.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Индивидуальный план учебно-воспитательной работы на период практики составляется в таблице установленного образца

Студента (Ф.И.О.) _____

Факультет _____

Курс, группа _____

Направление подготовки _____

Направленность (профиль/и) _____

Форма обучения очная _____

Число, неделя	Мероприятие	Задачи

практики		
1. Подготовительная работа		
11.02.2023. Первая неделя	Встреча и собеседование: с директором школы …; с завучем …; с классным руководителем …; с учителем математики …	Знакомство со структурой и содержанием образовательного процесса в школе, с особенностями работы учителя по профилю подготовки : - изучение системы основного и дополнительного образования в школе: федеральный, региональный, школьный компоненты и внеклассной работы по предмету; - изучение учебно-материальной базы по дисциплине (наличие кабинетов, оборудование рабочих мест учителя и учащихся, обеспеченность учебным оборудованием, обеспеченность техническими средствами обучения, наличие библиотечки и т.п.).
12.02.2023 Первая неделя	Анализ учебной программы по математике , тематического плана учителя	Ознакомление с документацией планирования, определение ведущих направлений деятельности по обучению учащихся
	Знакомство с классом	
	Посещение уроков математики …	
	…	
	…	
2. Организация учебно-воспитательной работы по робототехнике/информационным технологиям		
	Участие в подготовке и проведении урока в системе основного образования на тему «…»	
	…..	
	Подготовка и проведение урока в системе дополнительного образования на тему «…»	
	…	
	Организация индивидуальной работы по предмету с учащимися ….	
	…	
3. Анализ результатов учебно-воспитательной работы по робототехнике/информационным технологиям		
Ежедневно	Обсуждение с учителем и	Самооценка, самокорректировка и

	руководителем практики проведенных уроков, эффективности применяемых методов, форм и средств	самосовершенствование педагогического потенциала

Учитель математики

«____»_____20___ г. Ф.И.О.
Подпись

В отчете по окончании практики студент к индивидуальному плану учебно-воспитательной работы прикладывает описание результатов по следующим пунктам:

1. Реализация плана и анализ достигнутых результатов.

Поставленные учебные задачи были полностью решены. Выдвинутые при планировании идеи были целесообразны и оказались весьма действенными.

Основные направления, содержание, формы работы, средства педагогического взаимодействия и приемы включения учащихся в учебную деятельность и общение были определены и выбраны абсолютно верно.

В ходе учебно-воспитательной работы удалось поспособствовать интеллектуальному развитию воспитанников. Во время проведения уроков использовались такие формы и методы обучения, чтобы максимально увлечь и заинтересовать учащихся. Кроме того, было проведен урок, направленный на развитие умственных способностей ребят.

2. Выводы.

Главная удача в период педагогической практики заключается в том, что воспитанники оказались дружелюбными, внимательными и отзывчивыми ребятами. Они достаточно быстро откликались на просьбы без какой-либо агрессии или негатива. Кроме того, многие учащиеся проявляют большой интерес к учебному предмету и с удовольствием ходят на уроки и выполняют задания.

Конспекты уроков по робототехнике/информационным технологиям в системе основного образования

Для проведения каждого рабочего и зачётного урока студентом разрабатывается конспект урока с использованием предложенной схемы-шаблона конспекта. При составлении конспекта урока на конкретную тему в определённом классе необходимо учитывать тип и цели урока, технологии обучения, которые влияют на выбор структуры урока. К конспектам зачетных уроков прикладывается развернутый самоанализ проведенного урока.

Предложенная схема-шаблон является обобщённой и отражает все возможные учебные ситуации (структурные элементы урока). При составлении конспекта урока на конкретную тему в определённом классе необходимо учитывать тип и цели урока, технологии обучения, которые влияют на выбор структуры урока.

Схема-шаблон конспекта урока

Конспект урока по _____ на тему «_____»
(Урок №_____)

ФИО учителя	
Класс	

Тема урока	
Тип урока	
Цель урока (для учителя)	
Цель урока (для ученика)	
Задачи урока	
Формы работы	
Необходимое техническое оборудование, ресурсное и программное обеспечение, дидактические материалы	
Методы обучения	
Виды работы учащихся	
Планируемые образовательные результаты (для учащихся)	
Предметные	
Метапредметные	
Личностные	

Технологическая карта урока по (указать предмет) на тему «_____»

Технология проведения	Деятельность учителя	Деятельность учеников	ФОУД	Планируемые результаты	
				Предметные	УУД
I. Мотивация (самоопределение) к деятельности Цель:	……. Учитель: ……	…… Ученик: …….			Личностные: Регулятивные: Коммуникативные: Познавательные:
II. Актуализация знаний и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии Цель:					
III. Выявление места и причины затруднения Цель:					
IV.Целеполагание					

Цель:					
V.Изучение нового на основе совместной работы Цель:					
Физкультминутка					
VI. Практическая работа Цель:					
VII. Контроль Цель:					
VIII. Подведение итогов Цель:					
IX. Рефлексия учебной деятельности на уроке Цель:					
X. Постановка домашнего задания XI. Цель:					

Учитель математики

«____»_____20___ г. Подпись

Развернутый самоанализ урока

Важным элементом педагогической деятельности является составление самоанализа урока, который позволяет самостоятельно оценить проведенный урок и выявить его положительные и отрицательные стороны. Самоанализ урока представляет собой обязательный элемент педагогической деятельности. Он направлен на профессиональное совершенствование педагогических умений и навыков. Обязательный характер самоанализа урока закреплен во ФГОС. Самоанализ урока – это разбор проведенного урока на его составляющие с глубоким проникновением в их сущность, задачи с целью оценить конечный результат своей деятельности посредством сравнения запланированного и осуществленного, при этом должны быть учтены как успехи учащихся и студента, так и их неудачи. Развернутый самоанализ урока может быть описан по следующей схеме.

Примерная схема развернутого самоанализа урока

Развернутый самоанализ урока по _____ в ____ классе на тему «_____»

На изучение данной темы согласно тематического планирования отводится _____ часов. Ос

новной задачей данного урока является…….. Тип урока ……. Основной целью урока является……

На уроке решались следующие задачи, направленные на ……:

Образовательные:…..

Воспитательные:..….

Развивающие: ....

На уроке применялись следующие методы обучения: ……..

В соответствии с целью, задачами и содержанием деятельности урок строился по следующим этапам:

…….

В ходе проведения урока все структурные элементы были выдержаны:

1. На первом этапе….
2. На этапе……

…….

В ходе проведения урока мною были применены следующие приемы обучения:…..

Общие результаты урока:

…….

Конспекты уроков по робототехнике/информационным технологиям в системе дополнительного образования

При разработке конспекта урока необходимо определить тему и продолжительность, исходя из основных направлений воспитательной работы. В ходе написания конспекта необходимо осветить основные его аспекты: целенаправленность, содержание, методику проведения, результативность. При разработке конспекта можно прописать структуру мероприятия в соответствии со своим индивидуальным видением его построения. В конспекте необходимо раскрыть содержание, сформулировать его цели и задачи, продемонстрировать владение методами и приемами воспитательной работы, обоснованность выбора формы проведения, его соответствие поставленной цели, учет индивидуальных особенностей учащихся и конкретных характеристик группы, в котором будет проводиться урок. Конспект оформляется по установленному шаблону. К конспекту прикладывается самоанализ проведенного мероприятия.

Шаблон конспекта урока в системе дополнительного образования

Конспект урока по _____ в ____ классе на тему «_____»

Цель:

(любая форма работы должна преследовать триединый результат: познавательный, воспитательный, развивающий; цель формулируется как общее направление работы, а задачи должны быть направлены как на укрепление знаний учащихся, так и на развитие личностных качеств, взаимоотношений в классе)

Задачи:

1. Воспитательные:……..
2. Образовательные:……..
3. Развивающие:……..

Форма проведения: *(классный час, интерактивная игра и т.д.)*

Участники: *(указывается класс, возраст)*

Оборудование: *(называются конкретные схемы, игрушки, пособия, аудио-и-видеотехника, записи, ТСО и т.д.; указывается расстановка столов, стульев, размещение наглядных пособий, декораций и прочее оформление помещения)*

Литература: *(в алфавитном порядке перечисляется список используемой литературы*

при подготовке данного мероприятия)

Ход урока:

(собственно сценарий; ход мероприятия включает в себя подробное описание содержания, методов воспитания - вступительная часть, основная часть (или этапы), заключение)

Самоанализ урока в системе дополнительного образования

Важным элементом педагогической деятельности является составление самоанализа урока, который позволяет самостоятельно оценить проведенное мероприятие и выявить его положительные и отрицательные стороны. Самоанализ представляет собой обязательный элемент педагогической деятельности. Самоанализ урока – это разбор проведенного мероприятия на его составляющие с глубоким проникновением в их сущность, задачи с целью оценить конечный результат своей деятельности посредством сравнения запланированного и осуществленного, при этом должны быть учтены как успехи учащихся и студента, так и их неудачи. Развернутый самоанализ урока может быть описан по следующей схеме.

Примерная схема развернутого самоанализа урока

Самоанализ урока по _____ на тему «_____»

Урок проходил «___»_____20___ г. в форме ……..

1. Соответствие места проведения (использование возможностей школы) задачам мероприятия.

2. Актуальность мероприятия:

1) соответствие его содержания интересам, запросам и потребностям личности и возникающим проблемам;

2) обеспечение дальнейшего положительного общения в детском коллективе;

3) направленность содержания на решение задач.

3. Соответствие оформления содержанию мероприятия.

4. Соответствие формы и содержания мероприятия. *Организация разных видов деятельности. Четкость проведения. Зрелищность. Продолжительность*

5. Взаимосвязь содержания мероприятия с деятельностью. *Продуманность мероприятия (глубина содержания и логика подачи материала, влияние содержания на развитие познавательных интересов воспитанников). Элемент поиска, новизна в содержании мероприятия. Побуждает ли внеклассное мероприятие к самообразованию? Внимание и интерес аудитории (опирается ли содержание мероприятия на интересы ребят)*

6. Адресность *(соответствие деятельности возрастным особенностям). Является ли внеклассное мероприятие стимулом в духовном и интеллектуальном развитии личности. Выразительность исполнения. Формирование умений и навыков в процессе подготовки и проведения мероприятий*

7. Массовость и активность воспитанников. *Формированию каких черт творческой личности способствует данное мероприятие? (неординарность, организаторские качества, демократизм, гуманизм). Воспитание общей культуры. Состязательность и соревновательность. Эмоциональный настрой. Создание условий для самовыражения детей*

8. Выводы, общая оценка воспитательного мероприятия, оценка достигнутого уровня результата.

9. Предложения и пожелания от учителя.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций
УК-1; УК-2; УК-6;
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9;
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-8;ПК-9

Формой промежуточной аттестации по производственной практике, преподавательской практике является зачёт с оценкой. Зачёт проводится в форме оценивания результатов прохождения практики, представленных студентом в виде текстового отчёта по практике с приложениями.

Оценка результатов прохождения практики при рейтинговой системе оценивания формируется по 100 – балльной шкале из результатов текущего контроля успеваемости (70 баллов) и результатов, полученных на зачёте (30 баллов). Оценка на зачёте по результатам практики выставляется по следующей шкале:

Оценка на зачёте по результатам практики выставляется по следующей шкале:

Шкала оценки результатов прохождения производственной практики, преподавательской практики

Повышенный уровень	**Базовый уровень**	**Пороговый уровень**	**Ниже порогового уровня**
5 (отлично)	**4 (хорошо)**	**3 (удовлетворительно)**	**2 (неудовлетворительно)**
85-100 баллов	**71-84 балла**	**61-70 баллов**	**60 и менее баллов**

Штрафные баллы:
Нарушение сроков сдачи – минус 5 баллов за нарушение сроков сдачи каждой формы (форм) отчётностей (отчёта).

Составители:
С.В. Белов, доцент кафедры математики, информатики и методики обучения, кандидат педагогических наук;
О.А. Завьялова, доцент кафедры математики, информатики и методики обучения, кандидат педагогических наук;

УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры математики, информатики и методики обучения
«_» _____ 20___ г., протокол № 7

Заведующий кафедрой _____ С.А. Зайцева
«_» _____ 20___ г