

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
Ю. А. Жадаев
« 29 » августа 2016 г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «Математика»

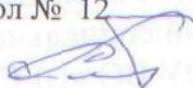
очная форма обучения

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

	Должность	Ф. И. О.	Подпись	Дата
Разработано	Профессор кафедры ФМПФМИ	Смыковская Т.К.		29.08.2016
	Доцент кафедры АГИМА	Астахова Н.А.		29.08.2016
	Доцент кафедры ИМПИ	Усольцев В.Л.		29.08.2016
Согласовано	Руководитель ОПОП	Смыковская Т.К.		29.08.2016
	Декан факультета	Смыковская Т.К.		29.08.2016

Программа ГИА рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета математики, информатики и физики

« 30 » июня 2016 г. , протокол № 12



Т.К. Смыковская

Программа ГИА внесена в реестр « 25 » 08 2016 г., № 205-26/2016

Начальник учебного управления Губов С.В. Губов « 25 » 08 2016 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»
« 29 » августа 2016 г. , протокол № 1

Отметки о внесении изменений

Лист изменений № 1


(подпись)

Т.К. Смыковская 30.05.2017
(руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____

(подпись)

(руководитель ОПОП)

(дата)

Лист изменений № _____

(подпись)

(руководитель ОПОП)

(дата)

Дата	Подпись	Ф.И.О.
24.08.2016		Михайлова Т.А.
24.08.2016		Александрова Т.А.
24.08.2016		Тютюмова И.А.
24.08.2016		Михайлова Т.А.
24.08.2016		Михайлова Т.А.

1. Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников образовательной программы высшего образования требованиям ФГОС ВО по определенному направлению подготовки, разработанной в ФГБОУ ВО «ВГСПУ» с учётом ее профиля/программы – ориентации на конкретные области знания и/ или виды профессиональной деятельности выпускника. Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Для проведения государственной итоговой аттестации и проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации создаются государственные экзаменационные комиссии и апелляционные комиссии, действующие в течение календарного года. Составы комиссий утверждаются не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

1.1. Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профилю «Математика» включает:

- междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Математика»;
- защиту выпускной квалификационной работы.

1.2. Виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им профессиональные задачи.

1.2.1. Виды профессиональной деятельности выпускников.

Образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование», профилю «Математика» предусматривается подготовка выпускника к следующим видам профессиональной деятельности:

- педагогическая;
- исследовательская.

1.2.2. Профессиональные задачи:

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу с учетом её направленности, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- педагогическая:
- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;
 - осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
 - использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;
 - обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей;
 - организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами, родителями (законными представителями) обучающихся, участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;

- формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста;
- обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса;

исследовательская:

- постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;
- использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.

1.3. Требования к результатам освоения образовательной программы.

1.3.1. Выпускник должен обладать следующими общекультурными (ОК), общепрофессиональными (ОПК), профессиональными (ПК) и специальными (СК) компетенциями:

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);
- готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
- готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);
- готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования (ОПК-4);
- владением основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);
- готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6);
- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);
- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения

личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);

- способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);
- готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);
- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (ПК-7);
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
- способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);
- владением математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов; основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом (СК-1);
- владением теорией и практикой организации математического образования на разных уровнях и ступенях образования с учетом идей реализуемой в образовательной организации педагогической концепции и методической системы обучения предмету (СК-2).

2. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе государственного экзамена

В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);
- готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);
- готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
- готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);
- готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования (ОПК-4);
- владением основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);
- готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6);

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);
- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);
- способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);
- готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);
- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (ПК-7);
- способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);
- владением математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов; основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом (СК-1);
- владением теорией и практикой организации математического образования на разных уровнях и ступенях образования с учетом идей реализуемой в образовательной организации педагогической концепции и методической системы обучения предмету (СК-2).

3. Процедура проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 4 членов указанной комиссии. Члены государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу данной организации (иных организаций) и (или) к научным работникам данной организации (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, должна составлять не менее 50 процентов.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в данной организации, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Студентам выпускного курса создаются необходимые условия для подготовки к государственному экзамену, проводятся обязательные консультации по вопросам,

включенным в программу государственного экзамена в объёме до 2 академических часов на группу.

Перечень вопросов и заданий, выносимых для проверки на государственном экзамене, доводится до сведения обучающихся выпускного курса не позднее, чем за 6 месяцев до даты экзамена.

Экзамен проводится в устной форме по теоретическим вопросам и практическим заданиям. Экзаменационный билет содержит 1 теоретический вопрос и 2 практических задания.

Билет на экзамене выбирается случайным образом. Время для подготовки к ответу – не менее 1 академического часа.

На экзамене допускается использование справочной и методической литературы:

1) учебники по математике для 5-6 классов, алгебре для 7-9 классов (базовый и углубленный уровень), геометрии для 7-9 классов (базовый и углубленный уровень), алгебре и началам анализа для 10-11 классов (базовый, профильный и углубленный уровень), геометрии для 10-11 классов (базовый, профильный и углубленный уровень),

2) государственные образовательные стандарты, федеральные государственные образовательные стандарты по предмету, примерные программы по предмету.

Кроме того, студент может воспользоваться следующими техническими и аудиовизуальными средствами, необходимыми для качественного выполнения задания: ноутбук или компьютер (без выхода в сеть Интернет), принтер, мультимедийный проектор.

Студентам и лицам, привлекаемым к итоговой государственной аттестации, во время государственного экзамена запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Студентам выдаются проштампованные чистые листы, на которых они должны изложить ответы на вопросы и задания билета. Каждый лист подписывается экзаменуемым студентом и по окончании ответа сдается техническому секретарю.

Проведение экзамена предполагает выступление студента перед государственной экзаменационной комиссией в течение 15-25 минут по вопросам и заданиям, сформулированным в билете. Ответы студента слушаются всеми членами экзаменационной комиссии.

Экзаменаторам предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы в соответствии с утвержденной программой (в целом время ответа выпускника должно составлять не более 0,5 академического часа).

При подготовке к ответу на государственном экзамене каждый экзаменуемый должен располагаться в аудитории за отдельным столом.

Присутствие посторонних лиц на государственных экзаменах допускается только с разрешения ректора ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются публично в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания комиссии. Оценка вносится в зачетную книжку, экзаменационную ведомость и протокол заседания государственной экзаменационной комиссии.

По результатам государственного экзамена обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Повторное проведение государственного экзамена осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

4. Перечень дисциплин образовательной программы, выносимых для проверки на государственном экзамене

1. Педагогика
2. Методика обучения математике
3. Инновационные методы обучения математике / Методика использования интерактивных средств обучения математике
4. Гуманитаризация математического образования / Вариативные системы обучения математике
5. Методика проектирования и реализации элективных курсов / Методика обучения математике в инновационных образовательных учреждениях
6. Математический анализ
7. Алгебра
8. Геометрия
9. Вводный курс математики
10. Теория вероятностей и математическая статистика
11. Дифференциальные уравнения
12. Теория чисел
13. Теория функций действительного переменного
14. Теория функций комплексного переменного
15. Психология

5. Перечень экзаменационных вопросов и заданий государственного экзамена

5.1. Экзаменационные вопросы

Перечень экзаменационных вопросов представлен в Приложении 1 данной программы.

5.2. Экзаменационные практические задания

Перечень экзаменационных практических заданий представлен в Приложении 2 данной программы.

6. Общие рекомендации по подготовке к государственному экзамену

Студенту необходимо самостоятельно обобщить и систематизировать полученные ранее знания, умения, приобретенный опыт, характеризующие его практическую и теоретическую подготовленность по тематике вопросов и заданий, содержание которых составляет предмет государственного экзамена и соответствует требованиям по готовности к видам профессиональной деятельности, решению профессиональных задач и освоению компетенций, перечисленных в п. 2 настоящей программы.

При подготовке к экзамену студенту необходимо:

- проанализировать предложенную основную и дополнительную литературу, тексты лекций по дисциплинам, выносимым на государственный экзамен, и выбрать материал, который может составить содержание ответа;
- структурировать выбранный материал и подготовить план ответа на вопрос;
- проработать содержание каждого из пунктов плана, выбрать основные понятия и ключевые теоремы, подготовить их доказательство,
- систематизировать материал по методам решения типовых задач по указанным в программе темам.

7. Рекомендуемая литература

7.1. Основная литература

1. Аналитическая геометрия [Электронный ресурс]: практикум. Учебное пособие/ Е.Б. Малышева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 99 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26850.html>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Астафьева Л.С. Педагогика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Астафьева Л.С., Астафьев Л.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2010. — 124 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11400>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Балюкевич Э.Л. Алгебра и теория чисел [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Балюкевич Э.Л., Алферова З.В., Романников А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 278 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10599>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
4. Беликова Е.В. Теория и методика воспитания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Беликова Е.В., Битаева О.И., Елисеева Л.В. — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012. — 159 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6346>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
5. Васильева Г.Н. Современные технологии обучения математике. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.Н. Васильева, В.Л. Пестерева— Электрон. текстовые данные.— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013.— 114 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32091.html>.— ЭБС «IPRbooks».
6. Геворкян Э.А. Математика. Математический анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Геворкян Э.А., Малахов А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2010.— 344 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10715.html>.— ЭБС «IPRbooks».
7. Гриценко Л.В. Теория функций комплексного переменного [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гриценко Л.В., Ефименко В.Н., Костецкая Г.С.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2014.— 73 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61879.html>.— ЭБС «IPRbooks».
8. Ибрагимов Г.И. Теория обучения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ибрагимов Г.И., Ибрагимова Е.М., Андрианова Т.М. — Электрон. текстовые данные.— М.: Владос, 2011. — 383 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14193>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
9. Кулагина И.Ю. Психология развития и возрастная психология. Полный жизненный цикл развития человека [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/

Кулагина И.Ю., Колюцкий В.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический проект, 2015.— 421 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36766>.— ЭБС «IPRbooks».

10. Курош, А.Г. Курс высшей алгебры. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 432 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/30198> — Загл. с экрана.

11. Математика. Дискретная математика [Электронный ресурс]: учебник/ В.Ф. Золотухин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Институт водного транспорта имени Г.Я. Седова – филиал «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова», 2016.— 129 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57348.html>.— ЭБС «IPRbooks».

12. Педагогическая психология [Электронный ресурс]: учебник для студентов высших учебных заведений/ Н.В. Ключева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 235 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42768>.— ЭБС «IPRbooks».

13. Присекин В.Л. Основы теории аналитических функций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Присекин В.Л., Расторгуев Г.И.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2009.— 149 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45419.html>.— ЭБС «IPRbooks».

14. Слободчиков В.И. Психология человека. Введение в психологию субъективности [Электронный ресурс]/ Слободчиков В.И., Исаев Е.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет, 2013.— 360 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34942>.— ЭБС «IPRbooks».

15. Социальная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ А.Н. Сухов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 615 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8573>.— ЭБС «IPRbooks».

16. Хакимова Н.Г. Педагогика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Хакимова Н.Г.— Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский институт социально-педагогических технологий и ресурсов, Набережночелнинский государственный педагогический институт, 2010. — 104 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29868>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.

7.2. Дополнительная литература

1. Андреева Г.М. Социальная психология [Электронный ресурс]: учебник для высших учебных заведений/ Андреева Г.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2009.— 363 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8862>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Балюкевич Э.Л. Алгебра и теория чисел [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Балюкевич Э.Л., Алферова З.В., Романников А.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 278 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10599>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Веселова Л.В. Алгебра и теория чисел [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Веселова Л.В., Тихонов О.Е.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014.— 107 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61956.html>.— ЭБС «IPRbooks».

4. Галямова Э.Х. Методика обучения математике в условиях внедрения новых стандартов [Электронный ресурс]/ Э.Х. Галямова— Электрон. текстовые данные.— Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический институт, 2012.— 86 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50864.html>.— ЭБС «IPRbooks».

5. Грешилов А.А. Аналитическая геометрия. Векторная алгебра. Кривые второго порядка [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Грешилов А.А., Белова Т.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2004.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13004.html>.— ЭБС «IPRbooks».

6. Джури́нский А.Н. Теория и методология истории педагогики и сравнительной педагогики. Актуальные проблемы [Электронный ресурс]/ Джури́нский А.Н. — Электрон. текстовые данные. — М.: Прометей, 2014. — 130 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30415>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
7. Кондратьев М.Ю. Социальная психология в образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кондратьев М.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Пер Сэ, 2008.— 383 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7440>.— ЭБС «IPRbooks».
8. Малаховский Н.В. Методы теории функций в геометрии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Малаховский Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Калининград: Калининградский государственный университет, 2005.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23855>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
9. Общая психология. Тексты. Том 3. Субъект познания. Книга 1 - 4 [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, 2013.— 704 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15277>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
10. Седова Н.Е. Теоретическая педагогика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Седова Н.Е. — Электрон. текстовые данные.— Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2010. — 113 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22260>. — ЭБС «IPRbooks».
11. Сергеев Н.К. Избранные труды по педагогике [Электронный ресурс]/ Сергеев Н.К. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2011. — 284 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21471>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
12. Слободчиков В.И. Психология развития человека. Развитие субъективной реальности в онтогенезе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Слободчиков В.И., Исаев Е.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет, 2013.— 400 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34941>.— ЭБС «IPRbooks».
13. Столяренко А.М. Общая педагогика [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по педагогическим специальностям (030000) / Столяренко А.М. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 479 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8103>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
14. Теория обучения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.М. Буслаева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012. — 159 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6347>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
15. Черненко В.Д. Высшая математика в примерах и задачах. Том 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Черненко В.Д.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Политехника, 2016.— 713 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59550.html>.— ЭБС «IPRbooks».
16. Черненко В.Д. Высшая математика в примерах и задачах. Том 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Черненко В.Д.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Политехника, 2016.— 572 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59560.html>.— ЭБС «IPRbooks».
17. Шеина Г.В. Теория и практика решения задач по алгебре. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шеина Г.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2015.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58226>.— ЭБС «IPRbooks».

8. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

По итогам подготовки и защиты выпускной квалификационной работы проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);
- готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
- готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса (ОПК-3);
- готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования (ОПК-4);
- владением основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК-5);
- готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6);
- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);
- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4);
- способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся (ПК-5);
- готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);
- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (ПК-7);
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);

- способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся (ПК-12);
- владением математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов; основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом (СК-1);
- владением теорией и практикой организации математического образования на разных уровнях и ступенях образования с учетом идей реализуемой в образовательной организации педагогической концепции и методической системы обучения предмету (СК-2).

9. Вид выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме, соответствующей требованиям образовательного стандарта высшего образования – бакалаврской работы.

ВКР бакалавра должна представлять собой профессионально направленную самостоятельно выполненную законченную разработку в форме рукописи (теоретического, экспериментального или творческого характера) по конкретной теме, связанной с будущей квалификацией бакалавра.

ВКР бакалавра должна подтверждать способность автора к самостоятельной работе на основе приобретённых теоретических знаний, практических навыков и освоенных методов научного исследования в конкретной профессиональной области.

Бакалаврская работа может основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов по общепрофессиональным и специальным дисциплинам направления подготовки.

10. Структура выпускной квалификационной работы и требования к её содержанию

ВКР является обязательной формой государственной (итоговой) аттестации лиц, завершающих освоение образовательных программ основных уровней высшего образования.

ВКР может иметь теоретический, прикладной, теоретико-прикладной и творческий характер и должна отражать в себе научно-теоретические или научно-методические аспекты специальности.

Структура ВКР

1. Введение

Во введении отражаются следующие основные моменты:

- Актуальность темы – это определение существа важности исследуемой проблемы.

Студент-выпускник должен кратко обосновать причины выбора именно данной темы, охарактеризовать особенности современного состояния управления, права и других общественных явлений, которые актуализируют выбор темы.

- Степень разработанности проблемы.

Здесь дается краткий обзор литературы по теме ВКР, критический анализ того, что уже нашло отражение в специальной литературе. На основании анализа делаются следующие выводы: что уже решено предшествующими исследователями; что еще недостаточно раскрыто и потому нуждается в дальнейшей разработке; что вообще, по данным исследования не получило отражения в литературе.

– Цель исследования – это мысленное предвосхищение (прогнозирование) результата, определение оптимальных путей решения задач в условиях выбора методов и приемов исследования в процессе подготовки ВКР студентом-выпускником.

В зависимости от направления ВКР целью может быть: 1) характеристика, анализ и обобщение теоретического и практического опыта (указывается предметная область); 2) обоснование содержания, форм, методов и средств обучения; 3) разработка требований, критериев чего-либо; 4) уточнение технологии формирования; 5) разработка методики реализации (применения); 6) анализ теории содержания, организационных форм и методов и др.

– Задачи исследования ВКР определяются поставленной целью и представляют собой конкретные последовательные этапы (пути) решения проблемы исследования по достижению основной цели.

Задачи формируются в виде:

- изучить...
- описать...
- уточнить и дополнить понимание...
- выявить...
- разработать...

и т.д.

Задачи, количество которых, как правило, колеблется от четырех до шести, определяют содержание разделов ВКР.

– Объект исследования – процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию, которая будет исследоваться.

– Предмет исследования – это изучаемый процесс или часть системы в рамках объекта исследования. Именно на него и направлено основное внимание студента-выпускника, именно предмет исследования определяет тему ВКР, которая обозначается на титульном листе как ее заглавие.

– Методы исследования – это способы получения достоверных научных знаний, умений, практических навыков и данных в различных сферах жизнедеятельности. Метод – это совокупность приемов. Например, возможно, использовать следующие методы:

- изучение и анализ научной литературы;
- изучение и обобщение отечественной и зарубежной практики;
- моделирование, сравнение, анализ, синтез, интервьюирование и т. д.

– Структура выпускной квалификационной работы – перечисление всех основных компонентов работы (например, введение, количество глав и т. д.)

– Объем введения должен составлять около 5% от общего объема выпускной квалификационной работы.

2. Содержательная часть ВКР

Изложение материала в работе должно быть последовательным и логичным. Основу структуры составляет деление на главы и параграфы. В процессе написания ВКР следует обращать особое внимание на логические переходы от одной главы к другой, от параграфа к параграфу, а внутри параграфа – от вопроса к вопросу. В структуре главы допускается не более 2-х уровней (1-й уровень – глава (глава 3); 2-й уровень – пункт (3.2.)), более мелкая детализация не желательна.

Название глав не должно совпадать с названием ВКР (в противном случае возникает вопрос в необходимости других глав), а название параграфов – дублировать название главы.

Объем одного пункта работы (ВКР) не должен быть менее 4 страниц. В противном случае, он должен быть присоединен к другому (предыдущему или последующему) пункту или исключен из текста.

Количество глав в ВКР строго не регламентируется, но должно коррелировать с задачами исследования.

В ВКР, состоящей из двух глав, автор в одной из частей одновременно с анализом существующих проблем обосновывает направления их решения. Материал строится по следующей структуре: первая глава посвящается анализу теоретических аспектов темы; анализ проблем практики профессиональной деятельности и направления решения этих проблем излагаются во второй главе.

ВКР также может состоять из двух глав, когда исследуются два равнозначных явления. Тогда в первой главе рассматриваются теоретические и практические проблемы для первого явления, а также направления их решения, а во второй главе – те же аспекты для второго явления.

Однако структура работы может быть представлена и тремя главами, в которых будут соответственно рассмотрены теоретические, практические аспекты исследуемой темы и определены направления повышения эффективности деятельности объекта исследования.

В этом случае первая глава, как правило, является теоретической частью ВКР, в которой студент описывает состояние теории по выбранной теме, обобщает и анализирует специальную литературу по рассматриваемой проблеме, имеющиеся нормативные документы, методики и т.п. В этой главе может быть представлена эволюция развития тех теоретических положений, на которых базируется тема работы, подробно описаны и проанализированы определенные этапы.

Одной из главных целей написания первой главы является определения и формулировка теоретических и методологических основ решения проблемы, выбранной студентом в качестве темы ВКР.

Если по теме работы существуют различные позиции ученых или имеются сведения о различных способах практического решения данной проблемы, то студент должен сформулировать и обосновать свою точку зрения, которая может совпадать с чьим-то мнением или может быть оригинальной. В последнем случае обоснование должно быть развернутым, базироваться на теоретической основе и иметь практическое подтверждение в последующих главах. Оценка вариантов решения проблемы должна быть выполнена с учетом особенностей анализируемого объекта и его внешней среды.

Таким образом, первая глава служит основой для исследования фактических данных в последующих главах работы.

Во второй главе традиционно содержится аналитический обзор предмета исследования с описанием его основных параметров и характеристик (организационная форма, структура процесса, вид и масштаб деятельности, ресурсное обеспечение, факторы внутренней и внешней среды, оказывающие влияние и т.д.).

В большинстве случаев материал второй главы базируется на данных и материалах, собранных студентом на преддипломной практике (или по месту работы).

В ходе работы над второй главой необходимо выявить факторы, которые влияют на состояние изучаемого объекта (явления). Оценивая существующее состояние изучаемого объекта, его необходимо соотносить с теми требованиями и задачами в данной области, которые являются актуальными в настоящее время. Студент должен дать оценку достигнутого уровня развития процесса (явления, системы), и возможных тенденций на ближайшее будущее.

Вторая глава, как правило, завершается общими выводами об эффективности функционирования процесса, системы или явления.

Третья глава обычно включает себя доказательства ранее выдвинутых положений и аргументацию на примере практического материала, необходимые расчеты и формулировки выводов и предложений по оптимизации исследуемых процессов и явлений.

В большинстве случаев в третьей главе рассматриваются или конкретные мероприятия, методы и способы решения проблем (задач, вопросов), указанных во второй главе и относящихся к теме ВКР, или же указываются направления и пути совершенствования, дальнейшего развития системы, процесса или явления.

Несомненным достоинством ВКР считается разработка программы внедрения предложенных рекомендаций, мероприятий и наличие оценки и анализа их эффективности и возможных рисков негативных последствий.

Каждая глава ВКР должна заканчиваться определенными выводами.

При завершении подготовки работы большое значение отводится повторному анализу и редактированию введения и заключения работы. Работа над уточнением материала, содержащегося во введении и заключении, должна идти одновременно, поскольку эти части во многом взаимосвязаны между собой: реализация содержащихся во введении цели и задач работы должны найти отражение в заключении.

Формулировки содержащихся во введении актуальности, цели и задач работы, научной новизны и практической значимости должны быть четкими и не иметь двояких толкований. Аналогичным требованиям должны соответствовать и содержащиеся в заключении выводы.

Излагать материал в ВКР следует четко, ясно, от третьего лица. В тексте ВКР могут употребляться словосочетания с местоимения («мы полагаем», «мы проанализировали», «мы изучили» и т.д.), но частое их употребление не рекомендуется. Вместо них выпускник может использовать неопределенно-личные предложения (например: «Вначале производят отбор факторов для анализа, а затем устанавливают их влияние на показатель»); формы изложения от третьего лица (например: «Автор полагает...»); предложения со страдательным залогом (например: «Разработан комплексный подход к исследованию...»).

Также текст работы должен содержать принятую научную терминологию, избегая повторений и общеизвестных положений, имеющих в учебниках и учебных пособиях. Пояснять надо только малоизвестные или разноречивые понятия, делая ссылку на авторов, высказывающих разные мнения по одному и тому же вопросу.

Изложение материала должно опираться на результаты производственной и преддипломной практик, при этом важно не просто описание, а критический анализ имеющихся данных. При изложении в квалификационной работе спорных (противоречивых) решений необходимо приводить мнения различных ученых и практиков. После этого следует обосновывать свое мнение по спорному вопросу или соглашаться с одной из уже имеющихся точек зрения, выдвигая в каждом из случаев соответствующие аргументы.

Отдельные положения ВКР должны быть проиллюстрированы цифровыми данными из справочников, монографий и других источников, и при необходимости должны быть оформлены в справочные или аналитические таблицы. При составлении аналитических таблиц используемые исходные данные выносятся в приложение к ВКР, а в тексте приводятся отдельные фрагменты, демонстрирующие суть исследования.

Таблица должна занимать не более 2 страниц. Если аналитическая таблица по размеру превышает 2 страницы, ее следует включить в приложение. В отдельных случаях можно заимствовать некоторые таблицы из литературных источников. В тексте, анализирующем или комментирующем таблицу, не следует пересказывать ее содержание, а необходимо формулировать основной вывод, к которому подводят табличные данные, или вводить дополнительные показатели, более отчетливо характеризующие то или иное явление или его отдельные стороны.

3. Заключение

В заключении даются выводы и предложения на основе синтеза накопленной в ходе работы научной информации. Синтез – это последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Именно это «новое знание» и выносится на обсуждение и оценку в процессе защиты ВКР.

Выводы в заключении не должны подменяться механическим суммированием выводов в конце глав, представляющих краткое резюме, а должны содержать то новое, существенное, что составляет итоговые результаты ВКР, которые часто оформляются в виде некоторого количества пронумерованных абзацев. Их последовательность определяется

логикой построения ВКР. При этом указывается вытекающая из конечных результатов ее практическая ценность.

Заключение должно отражать результаты практической значимости исследования. В заключении дается краткий перечень наиболее значимых выводов и предложений (рекомендаций), содержатся обобщенные выводы и предложения, указание дальнейших перспектив работы над проблемой.

Каждая рекомендация, сделанная в ВКР, должна быть обоснована с позиций эффективности, целесообразности и перспектив использования в практической деятельности.

Таким образом, в заключении кратко формулируются итоги ВКР, отражающие состояние теоретической разработанности исследуемой проблемы, достигнутый уровень функционирования исследованной организации с указанием выявленных недостатков; а также описываются основные мероприятия внедрения рекомендаций.

4. Список использованных источников и литературы

Список использованных источников и литературы должен содержать более 20 наименований и составляется в соответствии с требованиями к оформлению библиографии.

5. Приложения

В приложениях приводятся расчетные материалы; таблицы, занимающие более 2 страниц; а также другие материалы, использование которых в тексте работы нарушает логическую стройность изложения.

Кроме того, если студент, работая над темой ВКР, принимал участие в конференциях, олимпиадах и других научных мероприятиях по соответствующей тематике, то копии сертификатов, дипломов или статей, подтверждающих его участие, могут быть также размещены в приложениях.

11. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

- Взаимодействие школы и семьи как средство самореализации подростков
- Воспитание семейных ценностей у старшеклассников средствами народных традиций
- Изучение строения групп гомоморфизмов абелевых групп
- Изучение строения кольца эндоморфизмов абелевых групп
- Колебательные режимы нелинейных систем
- Методика изучения признаков равенства треугольников в условиях реализации системно-деятельностного подхода
- Методика изучения формул сокращенного умножения при реализации групповой работы
- Методика использования технологии организации малых групп при изучении темы «Тригонометрические уравнения» в средней школе»
- Методика обучения учащихся 7-9 классов методам решения алгебраических уравнений
- Методика обучения учащихся основной школы решению задач на проценты в контексте укрупнения дидактических единиц
- Методика организации лабораторно-графических работ при изучении квадратичной функции в основной школе
- Методика построения индивидуальных образовательных траекторий при организации изучения производной в средней школе
- Методика развития грамотной математической речи у учащихся девятых классов при изучении темы «Последовательности»

- Методика реализации технологии укрупненных дидактических единиц при изучении темы «Умножение и деление натуральных чисел» в 5 классе
- Методика формирования у учащихся основной школы умения строить графики квадратичных функций в условиях реализации системно-деятельностного подхода
- Методические особенности организации лабораторно-графических работ при изучении преобразований графиков алгебраических функций
- Организация индивидуальной работы учащихся при освоении методов построения графиков квадратичной функции
- Организация исследовательской деятельности учащихся 7 класса при изучении признаков равенства треугольников
- Педагогическое учение Пифагора и его последователей
- Психологические условия развития внимания у подростков на уроках математики
- Разработка содержания элективного курса для старшеклассников по теме: «Ориентированные графы»
- Разработка содержания элективного курса по теме «Комплексные числа и их применение»
- Разработка содержания элективного курса по теме «Линейные евклидовы пространства»
- Разработка содержания элективного курса по теме «Многочлены над полем»
- Разработка содержания элективного курса по теме «Резонансные явления в нелинейных колебательных системах»
- Разработка содержания элективного курса по теме «Рекуррентные соотношения»
- Разработка содержания элективного курса по теме «Сопряженность элементов и подгрупп в группе»
- Разработка содержания элективного курса по теме «Элементы математической логики и теории алгоритмов»
- Разработка содержания элективного курса по теме «Элементы теории чисел»
- Разработка элективного курса по теме «Действие группы на множестве»
- Разработка элективного курса по теме: «Линейные евклидовы пространства»
- Разработка элективного курса по теме: «Соответствия и их свойства»
- Реализация личностного подхода в игровой деятельности школьников
- Решение прикладных экономических задач как средство предпрофильного обучения математике
- Самостоятельная работа учащихся 7-9 классов на уроках геометрии как средство развития аналогии
- Система внеклассной работы по предмету как средство формирования познавательного интереса учащихся (на примере математики)
- Содержательный компонент методики обучения учащихся 8-9 классов решению заданий с параметрами
- Социальный интеллект и особенности его диагностики
- Становление исследовательских способностей старшеклассника на основе сильного мышления
- Становление личностной свободы старшеклассника на уроках математики
- Формирование интереса учащихся основной школы к решению задач с практическим содержанием
- Формирование регулятивных универсальных учебных действий при обучении учащихся основной школы решению дробно-рациональных уравнений
- Формирование умений целеполагания у учащихся средней школы на уроках математики

- Формирование умения моделировать при изучении геометрического материала в 5-6 классах
- Формирование универсальных учебных действий у шестиклассников в процессе изучения темы «Отрицательные числа»
- Элективный курс для школьников «Различные методы нахождения экстремумов функции»

12. Требования к оформлению выпускных квалификационных работ

12.1. ВКР должна быть представлена в форме рукописи, в печатном виде на листах формата А4 (210x297 мм), на одной стороне листа белой бумаги.

12.2. Общий объем ВКР должен быть не менее 40 страниц (без приложений).

12.3. Каждая страница должна иметь одинаковые поля: размер левого поля – 30 мм, правого – 15 мм, верхнего и нижнего – по 20 мм, рамкой они не очерчиваются. Бумага должна быть белой и плотной. Набор текста должен удовлетворять следующим требованиям: шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал – 1,5. Текст должен быть отформатирован по ширине страницы с применением автоматического переноса слов, первая строка с абзацным отступом 1,25 мм.

12.4. Математические формулы набираются в редакторе формул. Таблицы, рисунки, фотографии, чертежи, схемы и графики, как в тексте работы, так и в приложении должны быть четко оформлены, пронумерованы и иметь название.

12.5. Оформление титульного листа должно соответствовать образцу (приложение)

12.6. Все страницы текста, включая его иллюстрации и приложения, должны иметь сквозную нумерацию. Титульный лист входит в общую нумерацию страниц, но номер на нем не проставляется. Номера страниц проставляются арабскими цифрами в правом нижнем углу или посередине страницы. Номер приложения размещают в правом верхнем углу над заголовком приложения после слова «Приложение». На все приложения в основной части работы должны быть ссылки.

12.7. Каждая глава ВКР начинается с новой страницы. Название главы и параграфа печатается полужирным шрифтом по центру, прописными буквами, точка в конце названия не ставится. Заголовки глав нумеруются арабскими цифрами с точкой (ГЛАВА 1.; ГЛАВА 2.; ...), параграфов – двумя арабскими цифрами (1.1.; 1.2.; 1.3. и т.д.), где первая цифра соответствует номеру главы, а вторая – номеру параграфа. Заголовки не подчеркиваются, в них не используются переносы. Расстояние между названием глав и последующим текстом должно равняться двум межстрочным интервалам. Такое же расстояние выдерживается между заголовками главы и параграфа. Это же правило относится к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, списку литературы и приложениям.

12.8. Все иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи, графики, диаграммы и т.п.) обозначаются сокращенно словом «Рис.», которое пишется под иллюстрацией и нумеруется в рамках раздела арабскими цифрами: например, «Рис. 2.1.», т.е. первый рисунок второй главы. Под рисунком по центру обязательно размещаются его наименование и поясняющие надписи.

12.9. Таблицы нумеруются так же, как рисунки при этом слово «Таблица» пишется вверху, с правой стороны над таблицей с соответствующим номером: например, «Таблица 2.1.». Ниже слова «Таблица» помещают ее заголовок. Таблицы и иллюстрации располагают, как правило, сразу же после ссылки на них в тексте. Текст таблицы может оформляться шрифтом Times New Roman, кегль 12, межстрочный интервал – 1.

12.10. При использовании в работе опубликованных или неопубликованных (рукописей) источников обязательна ссылка на авторов. Нарушение этой этической и правовой формы является плагиатом. Оформление ссылки должно соответствовать

требованиям Национального стандарта РФ ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Система стандартов по информатизации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

12.11. Текст ВКР, сдаваемый на кафедру для представления в Государственную экзаменационную комиссию (ГЭК), должен быть переплетен или сброшюрован и иметь твердую обложку.

13. Требования к организации выполнения выпускных квалификационных работ

13.1. Выпускная квалификационная работа бакалавра (бакалаврская работа) выполняется на выпускном курсе.

13.2. Затраты времени на подготовку и защиту ВКР определяются учебным планом направления (специальности) профессиональной подготовки обучающихся.

13.3. Ученый совет факультета по каждому направлению определяет выпускающие кафедры и распределяет между ними количество ВКР.

По педагогическим профилям к выпускающим кафедрам относятся кафедры, обеспечивающие дисциплины профильной подготовки, психолого-педагогические дисциплины и методику преподавания предмета.

13.4. По педагогическим профилям количество ВКР по педагогике, психологии и методике преподавания предмета по очной и заочной формам обучения должно составлять не менее 1/3 от общего количества ВКР.

13.5. После распределения ВКР между выпускающими кафедрами заведующий кафедрой закрепляет руководство ВКР за преподавателями кафедры, способными обеспечить высокий уровень ее выполнения.

Руководство ВКР могут осуществлять профессоры, доценты, старшие преподаватели, а также ассистенты, имеющие ученую степень. Как правило, профессор может осуществлять руководство не более 8 студентами, остальные преподаватели – не более 5 студентами.

13.6. Тематика ВКР разрабатывается и ежегодно обновляется выпускающими кафедрами соответствующего направления университета, а затем утверждается Ученым советом факультета. Тематика ВКР должна отражать актуальные проблемы развития соответствующей науки и практики на современном этапе. Темы ВКР могут быть предложены со стороны будущего работодателя в соответствии с актуальным заказом учреждения, организации. Количество предлагаемых обучающимся тем ВКР должно превышать число выпускников, желающих избрать тему ВКР по данной кафедре.

В конце предвыпускного курса (май-июнь) обучающимся предоставляется право выбора темы из числа рекомендованных кафедрой или предложенных обучающимися с соответствующим обоснованием целесообразности её разработки.

Тема ВКР и научный руководитель по представлению выпускающей кафедры утверждаются приказом ректора не позднее 15 сентября.

Последующая корректировка темы ВКР осуществляется по инициативе выпускника университета и его научного руководителя, утверждается на заседании кафедры и приказом ректора по университету.

13.7. В тех случаях, когда работа носит межкафедральный или междисциплинарный характер, помимо научных руководителей для подготовки ВКР приказом ректора обучающемуся могут быть назначены научные консультанты. Суммарное количество часов на руководство ВКР при этом не изменяется и делится между руководителем и консультантом пропорционально доле их участия в руководстве ВКР, по согласованию с заведующим выпускающей кафедрой, при этом доля руководителя ВКР должна составлять не менее 60%.

13.8. Основными функциями руководителя ВКР являются:

- согласование с обучающимся темы и определение задания на ВКР;
- оказание обучающемуся помощи в разработке календарного плана работы (технологической карты) на весь период выполнения ВКР (приложение 2);
- рекомендация необходимой основной литературы, справочных и архивных материалов и других источников по теме работы;
- проведение консультаций в соответствии с календарным планом, внесение в календарный план отметок о ходе и качестве исполнения работы;
- внесение предложений заведующему кафедрой о приглашении консультантов (из числа преподавателей университета или высококвалифицированных специалистов, научных работников других вузов и учреждений) по отдельным разделам ВКР;
- проведение поэтапной и полной проверки готовности ВКР;
- консультирование по вопросам процедуры и содержания защиты ВКР.

13.9. Основные обязанности обучающегося:

- изучение и анализ литературы по теме исследования и составление библиографического списка;
- определение цели, задач и методов исследования, обоснование рабочей гипотезы;
- определение диагностических и иных средств, используемых в практической части работы;
- разработка и осуществление практической части работы;
- несение ответственности за достоверность собранной информации и результатов, полученных в ходе исследования;
- своевременная обработка и представление результатов исследования в соответствии с утвержденным графиком;
- систематический отчет перед руководителем о выполненном объеме и содержании проработанной работы;
- выступление с материалами, полученными в ходе исследования, на научных студенческих конференциях.

13.10. В исключительных случаях по уважительной причине допускается смена руководителя ВКР на основании представления заведующего кафедрой / декана факультета.

13.11. Этапы работы над ВКР:

- Составление плана выпускной квалификационной работы

План выпускной квалификационной работы представляет собой составленный в определенном порядке наряду с введением и заключением перечень глав и развернутый перечень параграфов в каждой главе.

Предварительный план квалификационной работы студент-выпускник составляет самостоятельно, а затем согласовывает и утверждает его с научным руководителем.

Согласно традиционной структуре выпускная квалификационная работа должна состоять из введения, 2-3 глав, заключения, списка источников и литературы, приложений. В каждой главе должно быть, как правило, 2-3 пункта.

В процессе работы план может уточняться: расширяться отдельные главы и параграфы, вводиться новые параграфы с учетом собранного материала; другие параграфы, наоборот, могут сокращаться. Все изменения в плане должны быть согласованы с научным руководителем, окончательный вариант плана выпускной квалификационной работы утверждается научным руководителем.

- Подбор источников и литературы, анализ и обобщение материала
- Сбор и анализ практического материала

Сбор практического материала – один из наиболее ответственных этапов подготовки ВКР. От того, насколько правильно и полно собран практический материал, во многом зависит своевременное и качественное написание работы. Поэтому, прежде чем приступить к сбору материала, студенту совместно с научным руководителем необходимо тщательно продумать, какой именно фактический материал необходим для ВКР, и составить, по

возможности, специальный план его сбора в период производственной и преддипломной практики.

Студент должен обобщить материал, собранный в период прохождения практики, определить его достоверность и достаточность для подготовки ВКР.

В процессе обработки полученных данных используются такие научные методы исследования, как анализ и синтез, методы статистического и математического анализа, чтобы выявить закономерности исследуемых процессов и явлений и выработать научно обоснованные выводы.

14. Порядок представления выпускной квалификационной работы к защите

14.1. Не позднее, чем за 1,5 месяца до защиты выпускных работ выпускающие кафедры проводят процедуры предзащиты ВКР. На предзащиту обучающийся обязан представить вариант ВКР. После предзащиты обучающийся завершает подготовку ВКР с учётом замечаний и рекомендаций, полученных в ходе обсуждения представленной работы.

14.2. Окончательный вариант выполненной, полностью оформленной и подписанной обучающимся работы представляется научному руководителю не позднее, чем за 1 месяц до защиты. Научный руководитель проверяет ВКР, о чём ставит свою личную подпись на титульном листе, пишет официальный отзыв и передаёт её заведующему кафедрой. При коллегиальном руководстве ВКР в отзыве научного руководителя может учитываться особое мнение консультанта.

Отзыв научного руководителя содержит указания на:

- соответствие результатов ВКР поставленным цели и задачам;
- степень сформированности исследовательских качеств и профессиональных компетенций выпускника;
- умение автора работать с научной, методической, справочной литературой и электронными информационными ресурсами;
- личные качества выпускника, проявившиеся в процессе работы над ВКР.

Заканчивается письменный отзыв руководителя формулировкой рекомендации к защите, но без предложения конкретной оценки.

14.3. По результатам предзащиты, на основании отзыва руководителя и личного мнения о степени соответствия представленного исследования требованиям, предъявляемым к ВКР, заведующий кафедрой решает вопрос о допуске обучающегося к защите, делая об этом соответствующую запись на титульном листе работы, и готовит соответствующее представление декану факультета.

14.4. В случае возникшей необходимости в уточнении или замене формулировки темы ВКР обучающийся, не позднее, чем за 1 месяц до даты защиты ВКР, пишет заявление на имя ректора, в котором указывает утверждённую ранее тему, желаемую тему и обоснование замены темы ВКР. После визирования заявления руководителем ВКР, заведующим выпускающей кафедрой, заявление подаётся на рассмотрение декана факультета. При положительном решении деканатом готовится проект приказа об изменении темы ВКР. Заявление о смене темы и принятие решения по данному заявлению должны предшествовать приказу о назначении рецензентов.

Выпускник должен быть ознакомлен с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы.

14.5. Переплетённая или сброшюрованная ВКР вместе с отзывом научного руководителя представляется в ГАК не менее чем за 1 неделю до защиты.

14.6. В случае если научный руководитель не допускает обучающегося к защите ВКР, обсуждение этого вопроса выносится на заседание кафедры с участием автора ВКР и

руководителя. При отказе в допуске ВКР к защите протокол заседания кафедры с соответствующим решением представляется декану факультета.

14.7. На основании заключений о готовности ВКР декан факультета готовит проект приказа по университету о допуске обучающегося к защите представленной работы.

14.8. Тексты ВКР размещаются в электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВО «ВГСПУ» и проверяются на объем заимствования. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе университета, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований установлен в Положении об использовании системы «Антиплагиат» в ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (01.07.ОП03.02/П09).

15. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

15.1. Защита ВКР проводится с целью определения практической и теоретической подготовленности выпускника к профессиональной деятельности, а также умения вести публичные дискуссии.

15.2. В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 4 членов указанной комиссии. Члены государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу данной организации (иных организаций) и (или) к научным работникам данной организации (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии, должна составлять не менее 50 процентов.

15.3. Защита ВКР проводится на открытом заседании с возможным участием научного руководителя и рецензента.

15.4. Студентам и лицам, привлекаемым к итоговой государственной аттестации, во время защиты ВКР запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

15.5. Председатель государственной экзаменационной комиссии после открытия заседания объявляет о защите ВКР, сообщает название работы, фамилии научного руководителя и предоставляет слово выпускнику. Обучающийся делает краткое сообщение продолжительностью 10-15 минут, в котором в сжатой форме обосновывает актуальность темы исследования, ее цели и задачи, излагает основное содержание работы по разделам, полученные результаты и выводы.

По окончании сообщения обучающийся отвечает на вопросы. Вопросы могут задавать как члены комиссии, так и присутствующие на защите. Затем председатель государственной экзаменационной комиссии зачитывает отзыв, поступивший на данную работу. В случае присутствия на открытой защите ВКР научного руководителя ему по желанию может быть предоставлено слово по существу вопроса, при этом отзыв может не зачитываться.

15.6. Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании государственной экзаменационной комиссии и оцениваются простым большинством голосов членов комиссии. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

При выставлении оценки за ВКР учитываются:

- уровень сформированности умений выпускника систематизировать и применять полученные знания при решении конкретных научных и практических задач в профессиональной сфере;
- развитие у выпускника навыков ведения самостоятельной работы и уровень овладения им методикой исследовательской деятельности;
- умений выпускника по обобщению результатов работы, разработке практических рекомендаций в исследуемой области;
- качество представления и публичной защиты результатов исследования.

При этом комиссией учитывается мнение научного руководителя. Кроме того, комиссией могут быть приняты во внимание публикации и авторские свидетельства выпускника, отзывы авторитетных компетентных практических работников профессиональной сферы и научных учреждений по тематике исследования.

15.7. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются публично в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания комиссии.

15.8. Отметка за ВКР вносится в зачетную книжку, экзаменационную ведомость и протокол заседания государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР.

15.9. Выпускники могут подать письменное заявление в апелляционную комиссию об апелляции только по вопросам, связанным с процедурой защиты ВКР, не позднее следующего рабочего дня после защиты.

15.10. При положительных результатах государственной итоговой аттестации комиссия принимает решение о присвоении выпускнику квалификации бакалавр по направлению подготовки «Педагогическое образование» и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца.

16. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, представленных в оценочных средствах государственного экзамена;
- оценочные средства для проведения государственного экзамена (теоретические вопросы и практические задания);
- показатели оценки уровня сформированности компетенций, проверяемых на государственном экзамене;
- критерии выставления итоговых оценок на государственном экзамене;
- форму экспертного листа, используемого членами государственной экзаменационной комиссии на государственном экзамене;
- показатели оценки уровня сформированности компетенций, проверяемых на защите выпускной квалификационной работы;
- критерии выставления итоговых оценок на защите выпускной квалификационной работы;
- форму экспертного листа для члена государственной экзаменационной комиссии по защите выпускной квалификационной работы

16.1. Перечень компетенций, представленных в оценочных средствах государственного экзамена

Код компетенции	Номера вопросов	Номера практических заданий	ВКР
ОК-1		2.10, 2.19, 2.20, 2.21	+
ОК-2		2.20	+
ОК-3	1, 2, 4, 5, 8, 12, 13, 16-19, 22, 23, 27		+
ОК-4		2.15	+
ОК-5		3.7, 3.9	+
ОК-6			+
ОК-7			+
ОК-8		2.3, 2.21, 2.25	+
ОК-9			+
ОПК-1		2.2	+
ОПК-2		2.1, 2.5 3.3, 3.11, 3.13, 3.14 4.2, 4.3, 4.5, 4.9, 4.10, 4.11, 4.14, 4.15	+
ОПК-3		3.3, 3.4	+
ОПК-4		3.1, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7	+
ОПК-5		2.15 3.5, 3.6, 3.8, 3.10	+
ОПК-6		2.28	+
ПК-1		2.3, 2.11, 2.13, 2.25, 2.26, 2.30	+
ПК-2		2.2, 2.4, 2.5, 2.9, 2.11, 2.13, 2.15, 2.22-2.24, 2.28 3.1, 3.15	+
ПК-3		3.2, 3.8, 3.9, 3.10, 3.12	+
ПК-4		2.4, 2.8	+
ПК-5		4.1, 4.4, 4.6-4.8, 4.12, 4.13	+
ПК-6		2.6, 2.12, 2.14, 2.28 3.10, 3.12, 3.14	+
ПК-7		2.1, 2.6, 2.9, 2.17, 2.18, 2.22, 2.27	+
ПК-11			+
ПК-12		2.7, 2.12, 2.16, 2.26, 2.30	+
СК-1	1-30		+
СК-2		2.2, 2.7, 2.8, 2.10, 2.14, 2.16- 2.21, 2.23, 2.24, 2.27, 2.29	+

16.2. Оценочные средства для проведения междисциплинарного государственного экзамена

Оценочные средства для проведения междисциплинарного государственного экзамена представлены в Приложении 3 данной программы

16.3. Экзаменационные билеты государственного экзамена

Форма билета

МИНОБРНАУКИ РОССИИ ФГБОУ ВО «ВГСПУ»	Экзаменационный билет № ____	«Утверждаю» Председатель ГЭК по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование» Профиль «Математика» _____ (подпись)
Междисциплинарный государственный экзамен по профилю «Математика» Направление 44.03.01 «Педагогическое образование» Профиль «Математика»		
Вопрос 1. Код проверяемой компетенции - Задание 1. Код проверяемой компетенции - Задание 2. Код проверяемой компетенции - <p style="text-align: center;">Дата: xx.xx.xxxx</p>		

Общее количество билетов, предлагаемых на государственном экзамене, – 30 шт.
 Структура экзаменационного билета для бакалавриата по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование»:

1. Теоретический вопрос по фундаментальным знаниям профильной подготовки.
2. Компетентностно-ориентированное методическое задание в области математики педагогического образования.
3. Общепрофессиональная задача психолого-педагогического характера.

16.4. Показатели оценки уровня сформированности компетенций, проверяемых на государственном экзамене

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
ОК-1	Понимает специфику философии и её отличие от мифологии, религии и науки. Называет универсальные философские принципы, категории и законы, действующие во всех областях материального и духовного мира. Знает основные закономерности развития общества;	Применяет содержание философских категорий и понятий к анализу явлений действительности, общественной и индивидуальной жизни человека. Компетентно обосновывает ценностные характеристики своей профессии, социально-нравственную природу конкретных форм труда.	Легко оперирует общенаучной терминологией, применяет законы научного мышления в написании учебных и научных работ различного уровня. Способен к рефлексии и самоконтролю, к чёткому обоснованию и защите своей мировоззренческой позиции. Владеет

	<p>понимает значение культуры в развитии человечества.</p>	<p>Умеет квалифицированно работать с социально-научными и гуманитарными текстами. Формирует и обосновывает личную позицию по отношению к проблемам культуры и общества.</p>	<p>моральными нормами нравственного поведения в профессиональной деятельности, навыками эстетической оценки явлений окружающей действительности.</p>
ОК-2	<p>Знает основные даты, понятия, периоды и направления в развитии отечественной и всемирной истории. Имеет представление о механизме отделения научных знаний от псевдонаучных и несостоятельных, понимает его, может соотносить различные периоды и направления в развитии отечественной и всемирной истории, оценить их с учетом современного уровня исторического познания. Способен к анализу деятельности исторической личности в контексте эпохи, давать оценку вклада личности в российскую и мировую историю. Свободно владеет основными историческими понятиями и терминами, фактологическим материалом и биографическими сведениями представителей различных исторических эпох.</p>	<p>Глубокого осознает место и понимает роль России в истории человечества и в современном мире, при этом свободно использует в дискуссиях исторические, политологические и социологические понятия. На основе широкого круга источников и литературы способен показать глубокие и систематизированные знания по истории России и всеобщей истории. Может привести примеры подвигов великих соотечественников и дать им характеристику. Свободно анализирует исторические явления и события, при этом вычленяет причинно-следственные связи. Работает с диаграммами, схемами и исторической картой, а также с историческими документами (источниками), как индивидуально, так и в группе.</p>	<p>Знает и применяет на практике главные методы анализа исторического процесса (логический, синхронно-исторический, ретроспективный, сравнительно-исторический и др.) российской государственности и общества в контексте мирового исторического процесса. Умеет применять полученные знания при анализе общественно-политической обстановки, при прогнозировании возможных исторических перспектив, а также в будущей профессиональной деятельности, в особенности в организации и проведении с обучающимися воспитательной работы (формирование у студентов ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации в окружающем мире и понимания гражданской</p>

			ответственности). Способен в зависимости от сложности задания (дискуссионности) вариативно применять технологии научного анализа, обобщения, сравнения и поиска новых знаний по истории России различных периодов в контексте всемирно-исторического процесса.
ОК-3	Имеет представление об основных законах естественнонаучных и математических дисциплин, используемых в современном информационном пространстве. Соотносит основные законы естественнонаучных и математических дисциплин с разнообразными видами профессиональной деятельности. Опирается на основные законы естественнонаучных и математических дисциплин для ориентирования в современном информационном пространстве и при решении практических задач в учебно-профессиональной деятельности.	Осознает место и понимает роль основных законов естественнонаучных и математических дисциплин в современном мире и профессиональной деятельности. Классифицирует основные законы естественнонаучных и математических дисциплин с точки зрения эффективности их использования в современном информационном пространстве. Осуществляет практическую деятельность с учетом основных законов естественнонаучных и математических дисциплин.	Умеет применять полученные знания при решении прикладных и практико-ориентированных задач. Оценивает результаты своей профессиональной деятельности в соответствии с основными законами естественнонаучных и математических дисциплин. Владеет ИКТ на уровне, позволяющем продуктивно решать профессиональные задачи.
ОК-4	Владеет основами устной и письменной коммуникации на родном и иностранном языке, необходимой для осуществления межкультурного общения. Понимает	Владеет основными коммуникативными нормами родного и иностранного языков. Анализирует полученную информацию, выделяет суть явления, четко и	Владеет коммуникативными нормами родного и иностранного языков, обеспечивающими успешное межкультурное взаимодействие, а также

	социальные и коммуникативные стандарты межкультурного повседневного общения. Формулирует основную идею, выраженную в информации, грамотно и достаточно логично формулирует свое отношение к воспринятой информации.	грамотно формулирует основную идею, выраженную в информации. Логично и адекватно излагает свою точку зрения о воспринятом (устном или письменном) материале. Владеет иностранным языком на уровне контакта с субъектами образовательного процесса с целью быть понятым по кругу жизненных и профессиональных вопросов.	участие в общественно-профессиональных дискуссиях. Самостоятельно систематизирует полученную информацию, стремится строить целостную картину ситуации. Ясно, логично и спонтанно излагает свое мнение об услышанном или прочитанном, адекватно реагируя на коммуникативный ход партнера. Владеет иностранным языком на уровне контакта с носителями языка с целью быть понятым по широкому кругу жизненных и профессиональных вопросов.
ОК-5	Демонстрирует понимание основных научных категорий, описывающих межличностное и межкультурное взаимодействие. Перечисляет социально-психологические особенности коллективного взаимодействия. Объясняет целесообразность групповой работы на основе принципов этики, исключая манипулирование и конфликт. Понимает ценностное содержание культуры и значимость самобытности различных субъектов культуры. Знает основные теории межличностного и межкультурного взаимодействия.	Понимает особенности социально-экономического, политического и культурного развития народов России и государства в разные периоды; на примерах может показать специфику хозяйственно-культурных типов народов России. Владеет информацией о специфическом пути российской цивилизации и вкладе народов России в развитие государственности. Способен принимать различия (раса, национальность, религия, возраст, статус, роль, пол) и уважать ценности других людей. Толерантен к	Имеет опыт участия в принятии групповых решений и способен принимать на себя ответственность. Владеет навыками и приемами межкультурного общения, способностью жить и работать с людьми других культур, языков и религий. Способен выступать компетентным разработчиком и экспертом социально значимых программ и проектов, ориентированных на формирование межкультурной компетенции различных категорий граждан. Способен показать на примерах из биографий виднейших деятелей человечества специфику развития народов мира

	<p>Понимает принцип толерантного отношения ко всем видам социальных и культурных различий. Знает особенности развития многонационального государства, традиции и обычаи народов России и понимает своеобразие культуры нашего Отечества. Готов самостоятельно готовить научные сообщения, рефераты, электронные презентации, самостоятельно выполнять известный тип заданий в новых условиях, на новом учебном материале.</p>	<p>представителям разных социальных и этноконфессиональных групп в условиях коллективно-творческой деятельности. Умеет соотносить собственные ценностно-ориентационные установки с другими мировоззренческими системами. Выражает готовность к социальному взаимодействию, рефлексии и самооценке действий в коллективе. Демонстрирует умение эффективно работать в команде. Может анализировать и обобщать полученные знания, аргументированно доказывать свою точку зрения, при этом правильно ведя дискуссию.</p>	<p>и их культуры, основные атрибуты государственной символики России и других мировых держав. Может самостоятельно рассуждать и объективно, взвешенно относиться к прошлому, критически воспринимать исторические сведения с учетом различных факторов (этнический, конфессиональный и социально-экономический), готов к работе в коллективе. Имеет представление о методике разработки различных творческих проектов и готов применять ее с учетом возможных социальных, этнических и конфессиональных и культурных различий между возможными участниками.</p>
ОК-8	<p>Знает социальную роль физической культуры в развитии индивидуально-психологических качеств личности, для реализации процесса самоопределения, саморазвития, самосовершенствования и готовности к профессиональной деятельности. Знает теоретические основы физического воспитания и формирования здорового образа жизни. Умеет определять педагогические возможности различных</p>	<p>Знает социальную роль физической культуры в развитии индивидуально-психологических качеств личности, для реализации процесса самоопределения, саморазвития, самосовершенствования и готовности к профессиональной деятельности. Знает теоретико-методические и организационные основы физической культуры для физического совершенствования и формирования здорового образа жизни,</p>	<p>Знает современное состояние проблемы сохранения и укрепления здоровья молодежи и научные исследования в области здоровьесберегающих технологий физической культуры и формирования устойчивой мотивации и стремления к здоровому образу жизни. Демонстрирует знания теоретико-методических и организационных основ физической культуры для физического совершенствования и формирования здорового образа жизни,</p>

	<p>средств, методов и приемов организации физического воспитания с различной функциональной направленностью. Умеет планировать содержание самостоятельных тренировочных занятий с соблюдением правил техники безопасности и профилактики травматизма. Может оценивать уровень физической подготовки и функциональное состояние органов и систем организма. Владеет двигательными умениями и навыками базовых видов спорта, навыками мониторинга физического развития и физической подготовленности.</p>	<p>основы планирования самостоятельных занятий с учетом индивидуальных возможностей организма. Знает методы диагностики физического развития и функционального состояния органов и систем организма занимающихся. Умеет определять педагогические возможности различных средств, методов и приемов организации физического воспитания с различной функциональной направленностью (оздоровительной, лечебной тренировочной, коррекционной и рекреативной) и учетом индивидуальных возможностей, особенностей организма. Может определять индивидуальные режимы физической нагрузки, контролировать направленность ее воздействия на организм с разной целевой ориентацией, планировать содержание самостоятельных тренировочных занятий с соблюдением правил техники безопасности и профилактики травматизма. Владеет двигательными умениями и навыками различных видов спорта и систем физических упражнений,</p>	<p>основ планирования самостоятельных занятий с учетом индивидуальных возможностей организма, методов диагностики физического развития и функционального состояния органов и систем организма занимающихся. Умеет определять педагогические возможности различных средств, методов и приемов организации физического воспитания с различной функциональной направленностью (оздоровительной, лечебной тренировочной, коррекционной и рекреативной) и учетом индивидуальных возможностей, особенностей организма. Может определять индивидуальные режимы физической нагрузки, контролировать направленность ее воздействия на организм с разной целевой ориентацией, планировать содержание самостоятельных тренировочных занятий с соблюдением правил техники безопасности и профилактики травматизма. Владеет двигательными умениями и навыками различных видов спорта и систем физических упражнений,</p>
--	---	---	---

		<p>определяющих психофизическую готовность к профессиональной деятельности. Обладает навыками рациональной организации и проведения самостоятельных занятий в соответствии с индивидуальными возможностями организма, навыками мониторинга физического развития и физической подготовленности.</p>	<p>определяющих психофизическую готовность к профессиональной деятельности, способами подбора и применения современных научно обоснованных средств и методов здоровьесберегающих технологий физической культуры адекватно поставленным задачам. Обладает навыками творческого применения физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей. Владеет методикой планирования содержания самостоятельных занятий различной функциональной направленности с учетом индивидуальных возможностей организма.</p>
ОПК-1	<p>Имеет общие представления об истоках возникновения педагогической профессии. Может назвать основные ценности, на которые ориентируется педагог, и возможные мотивы профессиональной деятельности. Может обосновать социальную значимость педагогической профессии; способен проанализировать мотивы выбора педагогической профессии.</p>	<p>Имеет глубокое знание об истоках возникновения педагогической профессии. Может обосновать изменение ценностных основ педагогической деятельности и особенности собственной мотивации выбора педагогической профессии. Демонстрирует умение аргументированно показать социальную значимость педагогической профессии;</p>	<p>Демонстрирует уверенное и глубокое знание об истоках возникновения педагогической профессии. Профессионально ориентирован на базовые ценности педагогической профессии, умеет разработать программу профессионального самообразования на основе учета особенностей мотивации выбора педагогической профессии. Способен</p>

	Демонстрирует владение методами формулирования задач педагогической деятельности.	структурировать мотивы выбора педагогической профессии. Демонстрирует владение опытом формулирования задач педагогической деятельности по образцу.	самостоятельно определять задачи педагогической деятельности на основе личной педагогической концепции.
ОПК-2	Имеет теоретические представления о социальных, индивидуально-личностных, психофизических особенностях человека, о закономерностях функционирования особых образовательных потребностей учащихся. Может осуществить демонстрацию понимания современных проблем обучения, воспитания, и развития учащихся с учетом их возрастных, психофизических, индивидуальных особенностей и наличием различных социальных и культурных контекстов. Обладает ограниченным опытом проектирования образовательного процесса на основе анализа возрастных особенностей личности; фрагментарно владеет диагностическим инструментарием для изучения индивидуальных особенностей школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями.	Демонстрирует знание основных положений научных концепций, позволяющих выстраивать стратегии обучения, воспитания и развития учащихся с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, а так же понимание закономерностей реализации особых образовательных потребностей обучающихся. Умеет осуществлять выбор показателей освоения предмета в соответствии с возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями личности, разрабатывать способы педагогической поддержки школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями в преодолении различного рода учебных и личностных затруднений. Владеет опытом применения диагностического инструментария для изучения индивидуальных	Демонстрирует уверенное знание основных положений научных концепций, объясняющих природу индивидуальных, социальных, психофизических и возрастных особенностей личности, в том числе с особыми образовательными потребностями, и возможности их использования в выстраивании обучения, воспитания и развития учащихся. Умеет проводить отбор критериев оценки показателей освоения предмета в соответствии с возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями личности, обосновывает необходимость и способы педагогической поддержки школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями в преодолении различного рода учебных и личностных затруднений. Обладает опытом решения сложных профессиональных

		особенностей школьников; опытом решения профессиональных задач в ситуациях, предполагающих анализ деятельности личности, в том числе с особыми образовательными потребностями.	задач на основе использования диагностического инструментария и разработки стратегий педагогической поддержки обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
ОПК-3	Имеет представление о способах изучения потребностей участников учебно-воспитательного процесса и условиях развития человека. Умеет использовать готовые критерии оценивания образовательных результатов и осуществлять выбор средств, позволяющих решать задачи организации условий для оптимального развития личности. Обнаруживает опыт самостоятельного оценивания образовательных результатов, опыт создания условий для оптимального развития человека.	Имеет представление о способах изучения потребностей участников учебно-воспитательного процесса. Владеет информацией о способах конструирования условий развития человека. Умеет самостоятельно построить критерии оценивания образовательных результатов, соотнеся их с содержанием и способами обучения и воспитания. Обнаруживает опыт самостоятельного оценивания образовательных результатов, опыт конструирования средств, обеспечивающих оптимальное развитие человека.	Имеет теоретические знания об условиях и механизмах развития человека (ребенка). Умеет самостоятельно построить критерии оценивания образовательных результатов, обосновывая их содержание, и осуществляет выбор способов оценивания образовательных результатов в соответствии с этими критериями. Владеет навыками конструирования условий и средств развития личности, обосновывая их целесообразность и необходимость.
ОПК-4	Имеет теоретические представления о роли и значении права в системе социального регулирования общественных отношений. Может ориентироваться в системе российского законодательства. Имеет опыт верного применения правовой	Демонстрирует знания о базовых нормативно-правовых актах в сфере образования. Умеет анализировать, оценивать правоотношения, квалифицировать юридические факты и обстоятельства; принимать решения и совершать юридические	Способен научно обосновывать систему нормативно-правовых актов, регулирующих профессиональную сферу. Имеет опыт использования и составления нормативно-правовых документов, относящихся к профессиональной

	терминологии.	действия в точном соответствии с законом. Обладает опытом сбора и анализа нормативно-правовых документов для профессиональной деятельности.	деятельности. Обладает опытом принятия необходимых правовых мер по защите прав человека, прав ребёнка в сфере образования.
ОПК-5	<p>Демонстрирует знание терминологических понятий «труд», «профессия», «профорентация», «профессиональная этика», «этика делового общения», «служебный этикет», «речевая культура». Имеет теоретические представления о типах и видах профессиональной этики. Знает основные этапы истории развития профессионально-этических кодексов и этикетных норм в человеческой истории. Может сформулировать основные нормы и правила деловой этики, профессионального поведения и общения. Распознает коммуникативно-этикетные ситуации и ориентируется в них. Владеет комплексом теоретических знаний о ценностной сущности профессионального труда. Обладает опытом применения норм и принципов этики, речевой культуры и современного делового этикета при решении профессиональных задач на всех уровнях профессиональной коммуникации.</p>	<p>Выделяет теоретические, прикладные, ценностные аспекты профессиональной деятельности. Демонстрирует знание критериев субординационных и иерархических отношений на службе. Компетентно определяет этические модели поведения в отношениях соподчинения. Различает общие требования к внешнему облику делового человека и строгие правила дресс-кода. Способен выбирать наиболее оптимальный имидж и следовать основным требованиям делового стиля в одежде. Владеет навыками деловой риторики, знает специфику речевых жанров, используемых в деловом общении, применяет в профессиональном общении основные правила невербальной коммуникации. Понимает специфику протекания и разрешения профессиональных конфликтов. Знает типологию, формы, способы ведения делового спора.</p>	<p>Компетентно обосновывает ценностные характеристики своей профессии. Владеет комплексом теоретических знаний о границах поведения руководителя и подчинённого и навыками лояльного поведения на всех уровнях профессионального общения. Уверенно применяет теоретические знания о стиле и имидже делового человека в профессиональной практике, осознавая ценностное значение внешне-атрибутивных критериев профессионального поведения. Обладает опытом и технологиями эффективного и этически корректного речевого (устного и письменного) поведения при решении профессиональных задач во взаимодействии с партнёрами и коллегами в деловом общении в различных образовательных и культурных учреждениях. Активно и уверенно применяет знания об этичном невербальном поведении. Владеет</p>

			<p>навыками ведения продуктивного и этически корректного делового спора, умеет достойно выходить из конфликта. Обладает опытом предотвращения и успешного разрешения профессиональных конфликтов. Применяет методы планирования, обустройства и корректировки пространственной среды в организации или учреждении, осознавая её гуманистическое значение для работников. Демонстрирует навыки толерантного поведения в ситуации межкультурного взаимодействия в сфере деловых отношений.</p>
ОПК-6	<p>Имеет представление о способах сохранения и укрепления здоровья обучающихся, о влиянии различных факторов окружающей среды на здоровье человека. Способен использовать основные методы сохранения и укрепления здоровья обучающихся. Умеет оценивать последствия влияния основных факторов окружающей среды на здоровье человека. Владеет основными методами оценки влияния различных факторов окружающей среды на здоровье человека.</p>	<p>Хорошо разбирается в способах сохранения и укрепления здоровья обучающихся. Демонстрирует знания о влиянии различных факторов окружающей среды на здоровье человека. Способен использовать разнообразные методы сохранения и укрепления здоровья обучающихся. Умеет уверенно прогнозировать и оценивать последствия влияния различных факторов окружающей среды на здоровье человека. Хорошо владеет методами сохранения и укрепления здоровья обучающихся и оценки</p>	<p>Имеет глубокие знания о способах сохранения и укрепления здоровья обучающихся. Разбирается в механизмах действия различных факторов окружающей среды на здоровье человека. Компетентно прогнозирует и оценивает последствия влияния различных факторов окружающей среды на здоровье человека. Использует творческие подходы к методам сохранения и укрепления здоровья обучающихся. Способен самостоятельно применять различные методы оценки влияния факторов окружающей</p>

		влияния различных факторов окружающей среды на здоровье человека.	среды на здоровье человека применительно к конкретным обстоятельствам.
ПК-1	Имеет общие теоретические представления о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может по образцу проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, планировать и разрабатывать рабочие программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен проводить экспертизу программы элективного курса по предмету, соотносить его содержание с требованиями ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса.	Демонстрирует прочные теоретические знания о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может самостоятельно проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, планировать и разрабатывать рабочие программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен вносить определённые коррективы в содержание программы элективного курса по предмету с учётом собственной методической концепции и требований ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса.	Демонстрирует глубокие знания теоретико-методологических и методических основ изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Использует творческий подход при проектировании методических моделей, технологий и приёмов обучения предмету, планировании и разработке рабочих программ, конспектов, сценариев и технологических карт уроков. Способен самостоятельно проектировать содержание элективного курса по предмету с учётом требований ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса.
ПК-2	Имеет общие теоретические представления о методах и технологиях обучения и психолого-педагогической диагностики, применяемых в практике современной школы: называет	Демонстрирует знание теории о современных методах и технологиях обучения и психолого-педагогической диагностики: четко видит различия между традиционными и современными методами и	Демонстрирует глубокое знание теории современных методов и технологий обучения и психолого-педагогической диагностики: критически подходит к анализу традиционных и современных методов

	<p>основные методы и технологии обучения и диагностики; в общих чертах раскрывает их содержание; ориентируется в алгоритме действий по их применению в образовательном процессе школы. Может организовать обследование с применением основных методов психолого-педагогической диагностики; разработать по образцу диагностический инструментарий для контроля и оценки учебных достижений учащихся; осуществить по четко заданному алгоритму действий проектирование содержания урока с применением современных методов и технологий обучения. Демонстрирует владение технологией интерпретации первичных данных по итогам проведения психолого-педагогической диагностики; может использовать современные методы и технологии обучения и оценки учебных достижений учащихся для решения типовых профессиональных задач.</p>	<p>технологиями обучения и диагностики, подробно раскрывает их сущность, осознает их роль и специфику применения в образовательном процессе школы в соответствии с возрастными особенностями обучающихся. Может построить программу психолого-педагогического обследования с учетом возрастных и индивидуальных различий обучающегося; самостоятельно разработать диагностический инструментарий для контроля и оценки учебных достижений учащихся; самостоятельно осуществить проектирование содержания урока с использованием современных методов и технологий обучения. Демонстрирует владение основными инструментами анализа данных, позволяющими сделать достоверные выводы по итогам проведения психолого-педагогической диагностики; может использовать современные методы и технологии обучения и оценки учебных достижений учащихся для решения как типовых, так и нестандартных профессиональных</p>	<p>и технологий обучения и психолого-педагогической диагностики; устанавливает связи между ними, видит проблемы их применения в практике современной школы; имеет собственную точку зрения по их использованию в будущей профессиональной деятельности. Может разработать и обосновать программу психолого-педагогического обследования с учетом возрастных и индивидуальных различий обучающегося, целями диагностики и условиями ее проведения; творчески подходит к разработке диагностического инструментария для контроля и оценки учебных достижений учащихся (интегрирование, преобразование различных технологий и методов, оптимизация ресурсов, поиск новых подходов, новой структуры и др.); применительно к заданным условиям профессиональной деятельности может осуществить проектирование содержания урока с использованием различных современных методов и технологий обучения. Демонстрирует</p>
--	---	---	---

		задач.	<p>владение разнообразными способами качественного анализа данных, формулирования результатов психолого-педагогического обследования в соответствии с целями обучения и потребностями обучающегося. Предлагает творчески решать типовые и поисковые профессиональные задачи, определённые в рамках формируемой деятельности, с использованием современных методов и технологий обучения и оценки учебных достижений учащихся.</p>
ПК-3	<p>Имеет общие теоретические представления о закономерностях духовного и нравственного развития школьников, о принципах воспитания; может назвать основные положения наиболее известных концепций воспитания школьников; способен перечислить основные требования к отбору и структурированию содержания воспитания; может назвать современные методы и технологии организации процесса воспитания, дать их общую характеристику; имеет общие представления о специфике применения современных методов и технологий воспитания</p>	<p>Знает, может логично и обоснованно изложить теоретические представления о закономерностях духовного и нравственного развития школьников, о принципах воспитания; знает основные концепции воспитания, представляет их положения в структурированном виде; может охарактеризовать требования к отбору и структурированию содержания воспитания; знает современные методы и технологии организации процесса воспитания, их теоретические основы и особенности применения при работе со школьниками разных</p>	<p>Демонстрирует глубокое знание теоретических представлений о закономерностях духовного и нравственного развития школьников, о принципах воспитания; знает основные концепции воспитания, системно излагает их теоретические положения, может проанализировать концепции воспитания; знает, может охарактеризовать и объяснить современные требования к отбору и структурированию содержания воспитания; имеет системные знания о современных методах и технологиях воспитания, обеспечивающих</p>

<p>в учебной и внеучебной деятельности. Верно решает по алгоритму типовые педагогические задачи, связанные с духовным и нравственным развитием школьников, может назвать закономерности духовного и нравственного развития школьника и принципы воспитания, лежащие в основе деятельности педагога в каждой конкретной ситуации; может из ограниченного количества вариантов выбрать явление культуры, составляющее основу содержания воспитания; выбирает адекватные методы и технологии воспитания, обеспечивающие духовное и нравственное развитие школьника, при конструировании уроков и проектировании внеучебной деятельности учащихся может назвать теоретические положения, лежащие в основе выбора. Может разработать и реализовать по заданному алгоритму проект, направленный на духовное и нравственное развитие учащихся на уроке; может разработать и реализовать по заданному алгоритму проект, направленный на духовное и нравственное развитие</p>	<p>возрастных групп; может показать сходство и различия в применении современных методов и технологий воспитания в учебной и внеучебной деятельности. Предлагает несколько вариантов решения педагогических задач, связанных с духовным и нравственным развитием школьников, грамотно обосновывает оптимальный вариант решения, опираясь на теоретические знания; может самостоятельно подобрать содержание, направленное на решение определённой воспитательной задачи; выбирает адекватные методы и технологии воспитания, обеспечивающие духовное и нравственное развитие школьника, при конструировании уроков и проектировании внеучебной деятельности учащихся с учётом возрастных особенностей школьников даёт развёрнутое теоретическое обоснование своего выбора. Может разработать и реализовать по заданному алгоритму проект, направленный на духовное и нравственное развитие учащихся на уроке; может разработать и реализовать по заданному алгоритму</p>	<p>духовное и нравственное развитие школьника, их достоинствах и проблемах при применении на практике, может подробно охарактеризовать каждый метод, технологию; может представить систему применения современных методов и технологий воспитания в учебной и внеучебной деятельности; для получения знаний привлекает дополнительные источники. Самостоятельно решает нестандартные педагогические задачи, связанные с духовным и нравственным развитием школьников, глубоко и корректно обосновывает оптимальный вариант решения; способен самостоятельно подобрать и структурировать содержание воспитания с учётом возрастных, социокультурных и индивидуальных особенностей школьников; выбирает и структурирует адекватные методы и технологии воспитания, обеспечивающие духовное и нравственное развитие школьника, при конструировании уроков и проектировании внеучебной деятельности учащихся</p>
--	--	--

	<p>учащихся во внеурочной и внешкольной деятельности.</p>	<p>проект, направленный на духовное и нравственное развитие учащихся во внеурочной и внешкольной деятельности.</p>	<p>с учётом возрастных, социокультурных и индивидуальных особенностей школьников даёт глубокое теоретическое обоснование своего выбора. Может разработать и реализовать на творческом уровне проект, направленный на духовное и нравственное развитие учащихся на уроке; может разработать и реализовать на творческом уровне проект, направленный на духовное и нравственное развитие учащихся во внеурочной и внешкольной деятельности; демонстрирует свободное владение разными методами и технологиями воспитания.</p>
ПК-4	<p>Имеет общие теоретические представления о путях достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на базовом и углубленном уровне изучения предметов. Может по образцу применять различные виды контроля и проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, направленные на достижение планируемых результатов. Способен по чётко заданному</p>	<p>Демонстрирует прочные теоретические знания о путях и способах достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на базовом и углубленном уровне изучения предметов. Может самостоятельно разрабатывать оценочные средства и применять различные виды контроля, проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, направленные на достижение планируемых</p>	<p>Демонстрирует глубокие теоретико-методологические познания о путях и способах достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов в классах с базовым и профильным уровнем изучения предметов. Использует творческий подход при разработке оригинальных оценочных средств и видов контроля, при проектировании нестандартных методических моделей, технологий и приёмов обучения предмету,</p>

	<p>алгоритму действий использовать наглядные пособия, материально-технические средства, электронные образовательные ресурсы для достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на уроках и во внеурочной деятельности.</p>	<p>результатов. Способен самостоятельно организовать работу с наглядными пособиями, материально-техническими средствами, электронными образовательными ресурсами для достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на уроках и во внеурочной деятельности.</p>	<p>направленных на достижение планируемых результатов. Предлагает принципиально новые подходы к организации работы с наглядными пособиями, материально-техническими средствами, электронными образовательными ресурсами, позволяющие учащимся реализовать личностные, метапредметные и предметные результаты на уроках и во внеурочной деятельности.</p>
ПК-5	<p>Имеет теоретические представления о закономерностях социализации и профессионального самоопределения; знает о факторах и условиях, затрудняющих позитивную социализацию обучающихся. Определяет по образцу методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся, адекватные текущей социальной ситуации их развития. Может по четко заданному алгоритму решать профессиональные задачи по организации педагогического сопровождения социализации и профессионального</p>	<p>Демонстрирует теоретические знания психологических закономерностей, факторов и условий социального развития человека, особенностей социализации и профессионализации на ранних этапах развития субъекта труда; анализирует психологические причины затруднений социализации и профессионального развития на этих этапах. Умеет самостоятельно анализировать конкретные условия социализации и профессионального развития обучающегося и определить цели и методы педагогического сопровождения. Может самостоятельно решать профессиональные задачи педагогического сопровождения</p>	<p>Демонстрирует способность к научному анализу психологических закономерностей, факторов и условий социального развития человека, особенностей социализации и профессионализации на разных этапах развития субъекта труда, системно анализирует психологические причины трудностей социализации на этапе допрофессионального развития человека и способы их преодоления. Проектирует условия педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся, выбирая методы, адекватные конкретному этапу допрофессионального</p>

	самоопределения обучающихся.	социализации и профессионального самоопределения обучающихся.	развития обучающегося. Способен выбрать наиболее оптимальный подход в решении конкретной задачи педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения в ситуациях, затрудняющих успешную социализацию и профессиональное развитие обучающегося.
ПК-6	Имеет теоретические представления о закономерностях общения и взаимодействия с субъектами образовательного процесса; знает о причинах затрудненного профессионального взаимодействия. Определяет по образцу цели и способы организации взаимодействия с участниками образовательного процесса; по образцу выбирает способы влияния на субъектов образовательного процесса. Может по четко заданному алгоритму решать профессиональные задачи организации продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса.	Демонстрирует теоретические знания закономерностей, факторов и условий продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса; анализирует причины затрудненного профессионального взаимодействия. Самостоятельно определяет цели, способы организации и коррекции результатов взаимодействия с участниками образовательного процесса; самостоятельно выбирает адекватные способы влияния на субъектов образовательного процесса. Может самостоятельно решать профессиональные задачи организации продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса.	Демонстрирует свободное владение знаниями о содержании, закономерностях, факторах и условиях продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса; системно анализирует причины затрудненного профессионального взаимодействия и способы их преодоления. Проектирует условия продуктивного взаимодействия, адекватно определяя его цели, способы организации и коррекции результатов; осуществляет выбор способов влияния на субъектов образовательного процесса, адекватные профессиональным задачам обучения, воспитания и развития учащихся. Способен выбрать оптимальный подход к решению профессиональных задач в области

			построения продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса и для нейтрализации возможных ситуаций затрудненного общения в профессиональной деятельности.
ПК-7	Называет отдельные формы организации сотрудничества в обучении и внеурочной деятельности. Умеет подобрать приемы активизации учебно-познавательной и творческой деятельности в стандартных условиях, обладает опытом проектирования интерактивных форм организации урочной и внеурочной деятельности.	Демонстрирует знание основных форм организации сотрудничества в урочной и внеурочной деятельности. Умеет выбрать методы обучения и воспитания, способствующие проявлению активности и самостоятельности обучающихся. Владеет опытом моделирования педагогических ситуаций для проявления обучающимися инициативности и самостоятельности, развития их творческих способностей.	Демонстрирует уверенное знание основных форм организации сотрудничества в урочной и внеурочной деятельности. Профессионально ориентирован на принципы педагогики сотрудничества. Умеет определять потенциал содержания учебной и внеучебной деятельности для развития творческих способностей, активности и самостоятельности обучающихся, подбирает соответствующие методы и формы обучения и воспитания, в том числе в нестандартных условиях. Способен самостоятельно моделировать оптимальные педагогические ситуации для активизации урочной и внеурочной деятельности, личностного развития обучающихся, в том числе имеющих особые образовательные потребности.
ПК-12	Имеет теоретические	Демонстрирует	Демонстрирует

	<p>представления о закономерностях руководства учебно-исследовательской деятельностью; знает критерии и условия эффективности учебно-исследовательской деятельности.</p> <p>Определяет по образцу цели и способы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся; по образцу выбирает приемы руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся. Может по четко заданному алгоритму решать профессиональные задачи организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся и руководства ею.</p>	<p>теоретические знания закономерностей, факторов и условий продуктивного руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся; анализирует причины неэффективного руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.</p> <p>Самостоятельно определяет цели, способы организации и коррекции результатов управления учебно-исследовательской деятельностью обучающихся; самостоятельно выбирает адекватные способы руководства. Может самостоятельно решать профессиональные задачи организации продуктивной учебно-исследовательской деятельности обучающихся и руководства ею.</p>	<p>способность к научному анализу теоретико-методологических оснований закономерностей, факторов и условий продуктивной организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся и руководства ею; системно анализирует причины неэффективного управления учебно-исследовательской деятельностью обучающихся и способы их преодоления.</p> <p>Проектирует условия продуктивной организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся и руководства ею, адекватно определяя цели, способы и приемы, адекватные профессиональным задачам обучения, воспитания и развития учащихся. Способен выбрать наиболее оптимальный подход к решению профессиональных задач в области построения продуктивной организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся и руководства ею.</p>
СК-1	<p>Студент имеет теоретические представления об основных понятиях фундаментальной и</p>	<p>Студент обладает системными знаниями фундаментальной и прикладной математики, способен</p>	<p>Студент владеет глубокими знаниями фундаментальной и прикладной математики, способен</p>

	прикладной математики, способен применять имеющиеся знания для репродуктивного решения теоретических и практических задач, реализации типовых алгоритмов решения задач из классических разделов математической науки.	решать основные теоретические и практические задачи, реализуя типовые алгоритмы решения задач из классических разделов математической науки.	решать теоретические и практические задачи в нестандартной ситуации, на творческом уровне осуществлять реализацию типовых алгоритмов решения задач из классических разделов математической науки.
СК-2	Студент имеет теоретические представления об основных понятиях теории обучения математике и математического образования, способен применять имеющиеся знания для репродуктивного решения учебно-профессиональных и квазипрофессиональных задач, реализации типовых процедур проектирования и реализации математического образования на базовом уровне.	Студент обладает системными знаниями по теории обучения математике и математического образования, способен решать типовые учебно-профессиональные и квазипрофессиональные задачи, реализуя типовые процедуры проектирования и реализации математического образования на базовом, углубленном и профильном уровнях.	Студент владеет глубокими знаниями по теории обучения математике и математического образования, способен решать типовые и нестандартные учебно-профессиональные и квазипрофессиональные задачи, на творческом уровне осуществлять реализацию процедур проектирования и реализации математического образования на базовом, углубленном и профильном уровнях.

16.5. Критерии выставления итоговых оценок на государственном экзамене

Государственный экзамен оценивается по четырехбалльной шкале – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Результаты государственных экзаменов, проводимых в устной форме, объявляются в день их проведения; в письменной форме – не позднее дня, следующего за днем проведения итогового испытания.

Оценка «отлично» выставляется в том случае, если, по мнению всех членов государственной экзаменационной комиссии, выпускник дал обоснованный развернутый ответ на теоретический вопрос билета, полностью выполнил практические задания и ответил на дополнительные вопросы, продемонстрировав при этом высокий уровень сформированности проверяемых компетенций: готовность творчески решать типовые и поисковые профессиональные задачи, определённые в рамках формируемой деятельности; самостоятельно осуществлять поиск новых подходов для решения профессиональных задач в соответствии с уровнем квалификации, комбинировать и преобразовывать ранее известные способы решения профессиональных задач применительно к существующим условиям.

Оценка «хорошо» выставляется в том случае, если, по мнению всех членов государственной экзаменационной комиссии, выпускник дал полные развернутый ответ на

теоретический вопрос билета и полностью выполнил практические задания, однако не ответил на ряд дополнительных вопросов. Также оценка «хорошо» может быть выставлена в случае, если ответ на теоретических вопросов верный, но не достаточно полный, либо одно из практических заданий выполнено не в полном объеме, но выпускник, в целом, продемонстрировал при этом повышенный (продвинутый) уровень освоения проверяемых компетенций: готовность самостоятельно использовать потенциал интегрированных знаний, умений и приобретенного опыта для решения не только типовых профессиональных задач, но и задач повышенной сложности в соответствии с уровнем квалификации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, если, по мнению всех членов государственной экзаменационной комиссии, выпускник дал неполный ответ на теоретический вопрос билета и не полностью выполнил практические задания или выполнил полностью только одно практическое задание. Однако в целом студент продемонстрировал достаточный набор знаний, умений и опыта профессиональной деятельности для решения типовых профессиональных задач в соответствии с уровнем квалификации, что свидетельствует о сформированности у него проверяемых компетенций на пороговом (базовом) уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в том случае, если ответ на вопрос билета и практические задания отсутствуют, либо содержат существенные фактические ошибки, что свидетельствует о недостаточном наборе у выпускника знаний, умений и опыта профессиональной деятельности для решения типовых профессиональных задач в соответствии с уровнем квалификации.

При выставлении оценки принимается во внимание профессиональная грамотность ответа, правильное применение понятий и терминов, умение полно, структурированно и логично изложить материал.

Студент, получивший на государственном экзамене оценку «неудовлетворительно», не допускается к защите выпускной квалификационной работы и отчисляется из университета в соответствии с установленным порядком.

16.6. Форма экспертного листа, используемого членами государственной экзаменационной комиссии на государственном экзамене

№	ФИО студента	№ билета	Код проверяемой компетенции	Уровень сформированности компетенции (1-пороговый, 2-повышенный, 3-высокий)	Оценка сформированности компетенции (удовлетворительно, хорошо, отлично)	Итоговая оценка на государственном экзамене (среднее значение)
1						
2						

16.7. Показатели оценки уровня сформированности компетенций, проверяемых на защите выпускной квалификационной работы

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
ОК-1	<p>Понимает специфику философии и её отличие от мифологии, религии и науки. Называет универсальные философские принципы, категории и законы, действующие во всех областях материального и духовного мира. Знает основные закономерности развития общества; понимает значение культуры в развитии человечества.</p>	<p>Применяет содержание философских категорий и понятий к анализу явлений действительности, общественной и индивидуальной жизни человека. Компетентно обосновывает ценностные характеристики своей профессии, социально-нравственную природу конкретных форм труда. Умеет квалифицированно работать с социально-научными и гуманитарными текстами. Формирует и обосновывает личную позицию по отношению к проблемам культуры и общества.</p>	<p>Легко оперирует общенаучной терминологией, применяет законы научного мышления в написании учебных и научных работ различного уровня. Способен к рефлексии и самоконтролю, к чёткому обоснованию и защите своей мировоззренческой позиции. Владеет моральными нормами нравственного поведения в профессиональной деятельности, навыками эстетической оценки явлений окружающей действительности.</p>
ОК-2	<p>Знает основные даты, понятия, периоды и направления в развитии отечественной и всемирной истории. Имеет представление о механизме отдаления научных знаний от псевдонаучных и несостоятельных, понимает его, может соотносить различные периоды и направления в развитии отечественной и всемирной истории, оценить их с учетом современного уровня исторического познания. Способен к анализу деятельности исторической личности в контексте эпохи,</p>	<p>Глубоко осознает место и понимает роль России в истории человечества и в современном мире, при этом свободно использует в дискуссиях исторические, политологические и социологические понятия. На основе широкого круга источников и литературы способен показать глубокие и систематизированные знания по истории России и всеобщей истории. Может привести примеры подвигов великих соотечественников и</p>	<p>Знает и применяет на практике главные методы анализа исторического процесса (логический, синхронно-исторический, ретроспективный, сравнительно-исторический и др.) российской государственности и общества в контексте мирового исторического процесса. Умеет применять полученные знания при анализе современной общественно-политической обстановки, при прогнозировании</p>

	<p>давать оценку вклада личности в российскую и мировую историю. Свободно владеет основными историческими понятиями и терминами, фактологическим материалом и биографическими сведениями представителей различных исторических эпох.</p>	<p>дать им характеристику. Свободно анализирует исторические явления и события, при этом вычленяет причинно-следственные связи. Работает с диаграммами, схемами и исторической картой, а также с историческими документами (источниками), как индивидуально, так и в группе.</p>	<p>возможных исторических перспектив, а также в будущей профессиональной деятельности, в особенности в организации и проведении с обучающимися воспитательной работы (формирование у студентов ориентиров для гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации в окружающем мире и понимания гражданской ответственности). Способен в зависимости от сложности задания (дискуссионности) вариативно применять технологии научного анализа, обобщения, сравнения и поиска новых знаний по истории России различных периодов в контексте всемирно-исторического процесса.</p>
ОК-3	<p>Имеет представление об основных законах естественнонаучных и математических дисциплин, используемых в современном информационном пространстве. Соотносит основные законы естественнонаучных и математических дисциплин с разнообразными видами профессиональной деятельности. Опирается на основные законы</p>	<p>Осознает место и понимает роль основных законов естественнонаучных и математических дисциплин в современном мире и профессиональной деятельности. Классифицирует основные законы естественнонаучных и математических дисциплин с точки зрения эффективности их использования в современном информационном пространстве.</p>	<p>Умеет применять полученные знания при решении прикладных и практико-ориентированных задач. Оценивает результаты своей профессиональной деятельности в соответствии с основными законами естественнонаучных и математических дисциплин. Владеет ИКТ на уровне, позволяющем продуктивно решать профессиональные задачи.</p>

	естественнонаучных и математических дисциплин для ориентирования в современном информационном пространстве и при решении практических задач в учебно-профессиональной деятельности.	Осуществляет практическую деятельность с учетом основных законов естественнонаучных и математических дисциплин.	
ОК-4	Владеет основами устной и письменной коммуникации на родном и иностранном языке, необходимой для осуществления межкультурного общения. Понимает социальные и коммуникативные стандарты межкультурного повседневного общения. Формулирует основную идею, выраженную в информации, грамотно и достаточно логично формулирует свое отношение к воспринятой информации.	Владеет основными коммуникативными нормами родного и иностранного языков. Анализирует полученную информацию, выделяет суть явления, четко и грамотно формулирует основную идею, выраженную в информации. Логично и адекватно излагает свою точку зрения о воспринятом (устном или письменном) материале. Владеет иностранным языком на уровне контакта с субъектами образовательного процесса с целью быть понятым по кругу жизненных и профессиональных вопросов.	Владеет коммуникативными нормами родного и иностранного языков, обеспечивающими успешное межкультурное взаимодействие, а также участие в общественно-профессиональных дискуссиях. Самостоятельно систематизирует полученную информацию, стремится строить целостную картину ситуации. Ясно, логично и спонтанно излагает свое мнение об услышанном или прочитанном, адекватно реагируя на коммуникативный ход партнера. Владеет иностранным языком на уровне контакта с носителями языка с целью быть понятым по широкому кругу жизненных и профессиональных вопросов.
ОК-5	Демонстрирует понимание основных научных категорий, описывающих межличностное и межкультурное взаимодействие. Перечисляет социально-психологические	Понимает особенности социально-экономического, политического и культурного развития народов России и государства в разные периоды; на примерах может показать	Имеет опыт участия в принятии групповых решений и способен принимать на себя ответственность. Владеет навыками и приемами межкультурного общения, способностью

	<p>особенности коллективного взаимодействия. Объясняет целесообразность групповой работы на основе принципов этики, исключая манипулирование и конфликт. Понимает ценностное содержание культуры и значимость самобытности различных субъектов культуры. Знает основные теории межличностного и межкультурного взаимодействия. Понимает принцип толерантного отношения ко всем видам социальных и культурных различий. Знает особенности развития многонационального государства, традиции и обычаи народов России и понимает своеобразие культуры нашего Отечества. Готов самостоятельно готовить научные сообщения, рефераты, электронные презентации, самостоятельно выполнять известный тип заданий в новых условиях, на новом учебном материале.</p>	<p>специфику хозяйственно-культурных типов народов России. Владеет информацией о специфическом пути российской цивилизации и вкладе народов России в развитие государственности. Способен принимать различия (раса, национальность, религия, возраст, статус, роль, пол) и уважать ценности других людей. Толерантен к представителям разных социальных и этноконфессиональных групп в условиях коллективно-творческой деятельности. Умеет соотносить собственные ценностно-ориентационные установки с другими мировоззренческими системами. Выражает готовность к социальному взаимодействию, рефлексии и самооценке действий в коллективе. Демонстрирует умение эффективно работать в команде. Может анализировать и обобщать полученные знания, аргументированно доказывать свою точку зрения, при этом правильно ведя дискуссию.</p>	<p>жить и работать с людьми других культур, языков и религий. Способен выступать компетентным разработчиком и экспертом социально значимых программ и проектов, ориентированных на формирование межкультурной компетенции различных категорий граждан. Способен показать на примерах из биографий виднейших деятелей человечества специфику развития народов мира и их культуры, основные атрибуты государственной символики России и других мировых держав. Может самостоятельно рассуждать и объективно, взвешенно относиться к прошлому, критически воспринимать исторические сведения с учетом различных факторов (этнический, конфессиональный и социально-экономический), готов к работе в коллективе. Имеет представление о методике разработки различных творческих проектов и готов применять ее с учетом возможных социальных, этнических и конфессиональных и культурных различий между возможными участниками.</p>
ОК-6	Имеет теоретические представления о самообразовательной	Демонстрирует знание разных научных подходов к сущности	Способен выбрать наиболее оптимальный способ

	<p>деятельности, эмоционально-волевых процессах человека, о способах профессионального самообразования, личностного саморазвития. Умеет осуществлять самонаблюдение в профессиональных ситуациях с целью постановки задач по самообразованию. Обладает опытом разработки программы самообразования.</p>	<p>самоорганизации деятельности, эмоционально-волевых процессов человека, о значении профессионального и личностного самообразования. Осуществляет обоснование программы профессионального самообразования и личностного самосовершенствования на основе самонаблюдения. Обладает опытом оценки реализации программы личностного и профессионального самообразования.</p>	<p>профессионального и личностного саморазвития, научно обосновывает систему самообразования для достижения профессиональных и личностных целей. Владеет способностью модифицировать программы профессионального самообразования и личностного самосовершенствования в соответствии с различными контекстами (социальными, культурными, национальными), в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации. Владеет навыками решения практических педагогических задач самоорганизации и самообразования, используя психологические знания, полученные в ходе изучения психологии.</p>
ОК-7	<p>Имеет теоретические представления об основных отраслях правовой системы, базовых нормативно-правовых актах и сфере их применения. Может ориентироваться в системе российского законодательства. Имеет опыт сбора и анализа нормативно-правовых документов, их классификации в профессиональной деятельности.</p>	<p>Демонстрирует знание прав, свобод и обязанностей человека и гражданина, организации судебных, правоохранительных органов. Умеет находить необходимые правовые документы для различных сфер жизнедеятельности. Обладает опытом составления документов, необходимых для участия в различных сферах деятельности.</p>	<p>Способен выявить специфику системы российского права и содержание основных его институтов. Демонстрирует использование правовых знаний в различных сферах деятельности. Научно обосновывает различные способы реализации и защиты своих прав.</p>

<p>ОК-8</p>	<p>Знает социальную роль физической культуры в развитии индивидуально-психологических качеств личности, для реализации процесса самоопределения, саморазвития, самосовершенствования и готовности к профессиональной деятельности. Знает теоретические основы физического воспитания и формирования здорового образа жизни. Умеет определять педагогические возможности различных средств, методов и приемов организации физического воспитания с различной функциональной направленностью. Умеет планировать содержание самостоятельных тренировочных занятий с соблюдением правил техники безопасности и профилактики травматизма. Может оценивать уровень физической подготовки и функциональное состояние органов и систем организма. Владеет двигательными умениями и навыками базовых видов спорта, навыками мониторинга физического развития и физической подготовленности.</p>	<p>Знает социальную роль физической культуры в развитии индивидуально-психологических качеств личности, для реализации процесса самоопределения, саморазвития, самосовершенствования и готовности к профессиональной деятельности. Знает теоретико-методические и организационные основы физической культуры для физического совершенствования и формирования здорового образа жизни, основы планирования самостоятельных занятий с учетом индивидуальных возможностей организма. Знает методы диагностики физического развития и функционального состояния органов и систем организма занимающихся. Умеет определять педагогические возможности различных средств, методов и приемов организации физического воспитания с различной функциональной направленностью (оздоровительной, лечебной тренировочной, коррекционной и рекреативной) и учетом индивидуальных возможностей, особенностей организма. Может</p>	<p>Знает современное состояние проблемы сохранения и укрепления здоровья молодежи и научные исследования в области здоровьесберегающих технологий физической культуры и формирования устойчивой мотивации и стремления к здоровому образу жизни. Демонстрирует знания теоретико-методических и организационных основ физической культуры для физического совершенствования и формирования здорового образа жизни, основ планирования самостоятельных занятий с учетом индивидуальных возможностей организма, методов диагностики физического развития и функционального состояния органов и систем организма занимающихся. Умеет определять педагогические возможности различных средств, методов и приемов организации физического воспитания с различной функциональной направленностью (оздоровительной, лечебной тренировочной, коррекционной и рекреативной) и учетом индивидуальных возможностей, особенностей организма. Может</p>
-------------	--	---	---

		<p>определять индивидуальные режимы физической нагрузки, контролировать направленность ее воздействия на организм с разной целевой ориентацией, планировать содержание самостоятельных тренировочных занятий с соблюдением правил техники безопасности и профилактики травматизма. Владеет двигательными умениями и навыками различных видов спорта и систем физических упражнений, определяющих психофизическую готовность к профессиональной деятельности. Обладает навыками рациональной организации и проведения самостоятельных занятий в соответствии с индивидуальными возможностями организма, навыками мониторинга физического развития и физической подготовленности.</p>	<p>определять индивидуальные режимы физической нагрузки, контролировать направленность ее воздействия на организм с разной целевой ориентацией, планировать содержание самостоятельных тренировочных занятий с соблюдением правил техники безопасности и профилактики травматизма. Владеет двигательными умениями и навыками различных видов спорта и систем физических упражнений, определяющих психофизическую готовность к профессиональной деятельности, способами подбора и применения современных научно обоснованных средств и методов здоровьесберегающих технологий физической культуры адекватно поставленным задачам. Обладает навыками творческого применения физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей. Владеет методикой планирования содержания самостоятельных занятий различной функциональной направленности с</p>
--	--	---	---

			учетом индивидуальных возможностей организма.
ОК-9	Имеет представление об основных понятиях в области безопасности жизнедеятельности. Знаком с классификацией чрезвычайных ситуаций и основными методами защиты. Способен оказать простейшую помощь при некоторых видах опасностей. Самостоятельно использует индивидуальные средства защиты.	Имеет представление о потенциальных опасностях, возникающих при различных видах деятельности человека. Способен предвидеть основные виды опасностей, формируемых различными чрезвычайными ситуациями. Способен оказать начальную помощь при реализации опасностей в условиях чрезвычайных ситуаций. Грамотно использует коллективные и индивидуальные средства защиты.	В совершенстве владеет представлениями о потенциальных угрозах в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций, а также основными технологическими подходами нейтрализации их последствий. Знаком с техническими приемами оповещения населения о чрезвычайных ситуациях. Способен к предвидению последствий ЧС и оказанию в этих условиях помощи себе и окружающим. Способен использовать современные методы и приемы защиты от опасностей и последствий чрезвычайных ситуаций.
ОПК-1	Имеет общие представления об истоках возникновения педагогической профессии. Может назвать основные ценности, на которые ориентируется педагог, и возможные мотивы профессиональной деятельности. Может обосновать социальную значимость педагогической профессии; способен проанализировать мотивы выбора педагогической профессии. Демонстрирует владение методами	Имеет глубокое знание об истоках возникновения педагогической профессии. Может обосновать изменение ценностных основ педагогической деятельности и особенности собственной мотивации выбора педагогической профессии. Демонстрирует умение аргументированно показать социальную значимость педагогической профессии; структурировать мотивы выбора	Демонстрирует уверенное и глубокое знание об истоках возникновения педагогической профессии. Профессионально ориентирован на базовые ценности педагогической профессии, умеет разработать программу профессионального самообразования на основе учета особенностей мотивации выбора педагогической профессии. Способен самостоятельно определять задачи

	формулирования задач педагогической деятельности.	педагогической профессии. Демонстрирует владение опытом формулирования задач педагогической деятельности по образцу.	педагогической деятельности на основе личной педагогической концепции.
ОПК-2	Имеет теоретические представления о социальных, индивидуально-личностных, психофизических особенностях человека, о закономерностях функционирования особых образовательных потребностей учащихся. Может осуществить демонстрацию понимания современных проблем обучения, воспитания, и развития учащихся с учетом их возрастных, психофизических, индивидуальных особенностей и наличием различных социальных и культурных контекстов. Обладает ограниченным опытом проектирования образовательного процесса на основе анализа возрастных особенностей личности; фрагментарно владеет диагностическим инструментарием для изучения индивидуальных особенностей школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями.	Демонстрирует знание основных положений научных концепций, позволяющих выстраивать стратегии обучения, воспитания и развития учащихся с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, а так же понимание закономерностей реализации особых образовательных потребностей обучающихся. Умеет осуществлять выбор показателей освоения предмета в соответствии с возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями личности, разрабатывать способы педагогической поддержки школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями в преодолении различного рода учебных и личностных затруднений. Владеет опытом применения диагностического инструментария для изучения индивидуальных особенностей школьников; опытом	Демонстрирует уверенное знание основных положений научных концепций, объясняющих природу индивидуальных, социальных, психофизических и возрастных особенностей личности, в том числе с особыми образовательными потребностями, и возможности их использования в выстраивании обучения, воспитания и развития учащихся. Умеет проводить отбор критериев оценки показателей освоения предмета в соответствии с возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями личности, обосновывает необходимость и способы педагогической поддержки школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями в преодолении различного рода учебных и личностных затруднений. Обладает опытом решения сложных профессиональных задач на основе использования

		решения профессиональных задач в ситуациях, предполагающих анализ деятельности личности, в том числе с особыми образовательными потребностями.	диагностического инструментария и разработки стратегий педагогической поддержки обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
ОПК-3	Имеет представление о способах изучения потребностей участников учебно-воспитательного процесса и условиях развития человека. Умеет использовать готовые критерии оценивания образовательных результатов и осуществлять выбор средств, позволяющих решать задачи организации условий для оптимального развития личности. Обнаруживает опыт самостоятельного оценивания образовательных результатов, опыт создания условий для оптимального развития человека.	Имеет представление о способах изучения потребностей участников учебно-воспитательного процесса. Владеет информацией о способах конструирования условий развития человека. Умеет самостоятельно построить критерии оценивания образовательных результатов, соотнеся их с содержанием и способами обучения и воспитания. Обнаруживает опыт самостоятельного оценивания образовательных результатов, опыт конструирования средств, обеспечивающих оптимальное развитие человека.	Имеет теоретические знания об условиях и механизмах развития человека (ребенка). Умеет самостоятельно построить критерии оценивания образовательных результатов, обосновывая их содержание, и осуществляет выбор способов оценивания образовательных результатов в соответствии с этими критериями. Владеет навыками конструирования условий и средств развития личности, обосновывая их целесообразность и необходимость.
ОПК-4	Имеет теоретические представления о роли и значении права в системе социального регулирования общественных отношений. Может ориентироваться в системе российского законодательства. Имеет опыт верного применения правовой терминологии.	Демонстрирует знания о базовых нормативно-правовых актах в сфере образования. Умеет анализировать, оценивать правоотношения, квалифицировать юридические факты и обстоятельства; принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом.	Способен научно обосновывать систему нормативно-правовых актов, регулирующих профессиональную сферу. Имеет опыт использования и составления нормативно-правовых документов, относящихся к профессиональной деятельности. Обладает опытом принятия

		Обладает опытом сбора и анализа нормативно-правовых документов для профессиональной деятельности.	необходимых правовых мер по защите прав человека, прав ребёнка в сфере образования.
ОПК-5	<p>Демонстрирует знание терминологических понятий «труд», «профессия», «профорентация», «профессиональная этика», «этика делового общения», «служебный этикет», «речевая культура». Имеет теоретические представления о типах и видах профессиональной этики. Знает основные этапы истории развития профессионально-этических кодексов и этикетных норм в человеческой истории. Может сформулировать основные нормы и правила деловой этики, профессионального поведения и общения. Распознает коммуникативно-этикетные ситуации и ориентируется в них. Владеет комплексом теоретических знаний о ценностной сущности профессионального труда. Обладает опытом применения норм и принципов этики, речевой культуры и современного делового этикета при решении профессиональных задач на всех уровнях профессиональной коммуникации.</p>	<p>Выделяет теоретические, прикладные, ценностные аспекты профессиональной деятельности. Демонстрирует знание критериев субординационных и иерархических отношений на службе. Компетентно определяет этические модели поведения в отношениях соподчинения. Различает общие требования к внешнему облику делового человека и строгие правила дресс-кода. Способен выбирать наиболее оптимальный имидж и следовать основным требованиям делового стиля в одежде. Владеет навыками деловой риторики, знает специфику речевых жанров, используемых в деловом общении, применяет в профессиональном общении основные правила невербальной коммуникации. Понимает специфику протекания и разрешения профессиональных конфликтов. Знает типологию, формы, способы ведения делового спора.</p>	<p>Компетентно обосновывает ценностные характеристики своей профессии. Владеет комплексом теоретических знаний о границах поведения руководителя и подчинённого и навыками лояльного поведения на всех уровнях профессионального общения. Уверенно применяет теоретические знания о стиле и имидже делового человека в профессиональной практике, осознавая ценностное значение внешне-атрибутивных критериев профессионального поведения. Обладает опытом и технологиями эффективного и этически корректного речевого (устного и письменного) поведения при решении профессиональных задач во взаимодействии с партнёрами и коллегами в деловом общении в различных образовательных и культурных учреждениях. Активно и уверенно применяет знания об этичном невербальном поведении. Владеет навыками ведения продуктивного и</p>

			<p>этически корректного делового спора, умеет достойно выходить из конфликта. Обладает опытом предотвращения и успешного разрешения профессиональных конфликтов. Применяет методы планирования, обустройства и корректировки пространственной среды в организации или учреждении, осознавая её гуманистическое значение для работников. Демонстрирует навыки толерантного поведения в ситуации межкультурного взаимодействия в сфере деловых отношений.</p>
ОПК-6	<p>Имеет представление о способах сохранения и укрепления здоровья обучающихся, о влиянии различных факторов окружающей среды на здоровье человека. Способен использовать основные методы сохранения и укрепления здоровья обучающихся. Умеет оценивать последствия влияния основных факторов окружающей среды на здоровье человека. Владеет основными методами оценки влияния различных факторов окружающей среды на здоровье человека.</p>	<p>Хорошо разбирается в способах сохранения и укрепления здоровья обучающихся. Демонстрирует знания о влиянии различных факторов окружающей среды на здоровье человека. Способен использовать разнообразные методы сохранения и укрепления здоровья обучающихся. Умеет уверенно прогнозировать и оценивать последствия влияния различных факторов окружающей среды на здоровье человека. Хорошо владеет методами сохранения и укрепления здоровья обучающихся и оценки влияния различных факторов окружающей</p>	<p>Имеет глубокие знания о способах сохранения и укрепления здоровья обучающихся. Разбирается в механизмах действия различных факторов окружающей среды на здоровье человека. Компетентно прогнозирует и оценивает последствия влияния различных факторов окружающей среды на здоровье человека. Использует творческие подходы к методам сохранения и укрепления здоровья обучающихся. Способен самостоятельно применять различные методы оценки влияния факторов окружающей среды на здоровье человека</p>

		среды на здоровье человека.	применительно к конкретным обстоятельствам.
ПК-1	Имеет общие теоретические представления о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может по образцу проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, планировать и разрабатывать рабочие программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен проводить экспертизу программы элективного курса по предмету, соотносить его содержание с требованиями ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса.	Демонстрирует прочные теоретические знания о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может самостоятельно проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, планировать и разрабатывать рабочие программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен вносить определённые коррективы в содержание программы элективного курса по предмету с учётом собственной методической концепции и требований ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса.	Демонстрирует глубокие знания теоретико-методологических и методических основ изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Использует творческий подход при проектировании методических моделей, технологий и приёмов обучения предмету, планировании и разработке рабочих программ, конспектов, сценариев и технологических карт уроков. Способен самостоятельно проектировать содержание элективного курса по предмету с учётом требований ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса.
ПК-2	Имеет общие теоретические представления о методах и технологиях обучения и психолого-педагогической диагностики, применяемых в практике современной школы: называет основные методы и технологии обучения и	Демонстрирует знание теории о современных методах и технологиях обучения и психолого-педагогической диагностики: четко видит различия между традиционными и современными методами и технологиями обучения и диагностики,	Демонстрирует глубокое знание теории современных методов и технологий обучения и психолого-педагогической диагностики: критически подходит к анализу традиционных и современных методов и технологий обучения и психолого-

	<p>диагностики; в общих чертах раскрывает их содержание; ориентируется в алгоритме действий по их применению в образовательном процессе школы. Может организовать обследование с применением основных методов психолого-педагогической диагностики; разработать по образцу диагностический инструментарий для контроля и оценки учебных достижений учащихся; осуществить по четко заданному алгоритму действий проектирование содержания урока с применением современных методов и технологий обучения. Демонстрирует владение технологией интерпретации первичных данных по итогам проведения психолого-педагогической диагностики; может использовать современные методы и технологии обучения и оценки учебных достижений учащихся для решения типовых профессиональных задач.</p>	<p>подробно раскрывает их сущность, осознает их роль и специфику применения в образовательном процессе школы в соответствии с возрастными особенностями обучающихся. Может построить программу психолого-педагогического обследования с учетом возрастных и индивидуальных различий обучающегося; самостоятельно разработать диагностический инструментарий для контроля и оценки учебных достижений учащихся; самостоятельно осуществить проектирование содержания урока с использованием современных методов и технологий обучения. Демонстрирует владение основными инструментами анализа данных, позволяющими сделать достоверные выводы по итогам проведения психолого-педагогической диагностики; может использовать современные методы и технологии обучения и оценки учебных достижений учащихся для решения как типовых, так и нестандартных профессиональных задач.</p>	<p>педагогической диагностики; устанавливает связи между ними, видит проблемы их применения в практике современной школы; имеет собственную точку зрения по их использованию в будущей профессиональной деятельности. Может разработать и обосновать программу психолого-педагогического обследования с учетом возрастных и индивидуальных различий обучающегося, целями диагностики и условиями ее проведения; творчески подходит к разработке диагностического инструментария для контроля и оценки учебных достижений учащихся (интегрирование, преобразование различных технологий и методов, оптимизация ресурсов, поиск новых подходов, новой структуры и др.); применительно к заданным условиям профессиональной деятельности может осуществить проектирование содержания урока с использованием различных современных методов и технологий обучения. Демонстрирует владение разнообразными</p>
--	---	---	---

			<p>способами качественного анализа данных, формулирования результатов психолого-педагогического обследования в соответствии с целями обучения и потребностями обучающегося. Предлагает творчески решать типовые и поисковые профессиональные задачи, определённые в рамках формируемой деятельности, с использованием современных методов и технологий обучения и оценки учебных достижений учащихся.</p>
ПК-3	<p>Имеет общие теоретические представления о закономерностях духовного и нравственного развития школьников, о принципах воспитания; может назвать основные положения наиболее известных концепций воспитания школьников; способен перечислить основные требования к отбору и структурированию содержания воспитания; может назвать современные методы и технологии организации процесса воспитания, дать их общую характеристику; имеет общие представления о специфике применения современных методов и технологий воспитания в учебной и внеучебной деятельности. Верно</p>	<p>Знает, может логично и обоснованно изложить теоретические представления о закономерностях духовного и нравственного развития школьников, о принципах воспитания; знает основные концепции воспитания, представляет их положения в структурированном виде; может охарактеризовать требования к отбору и структурированию содержания воспитания; знает современные методы и технологии организации процесса воспитания, их теоретические основы и особенности применения при работе со школьниками разных возрастных групп; может показать</p>	<p>Демонстрирует глубокое знание теоретических представлений о закономерностях духовного и нравственного развития школьников, о принципах воспитания; знает основные концепции воспитания, системно излагает их теоретические положения, может проанализировать концепции воспитания; знает, может охарактеризовать и объяснить современные требования к отбору и структурированию содержания воспитания; имеет системные знания о современных методах и технологиях воспитания, обеспечивающих духовное и нравственное развитие</p>

<p>решает по алгоритму типовые педагогические задачи, связанные с духовным и нравственным развитием школьников, может назвать закономерности духовного и нравственного развития школьника и принципы воспитания, лежащие в основе деятельности педагога в каждой конкретной ситуации; может из ограниченного количества вариантов выбрать явление культуры, составляющее основу содержания воспитания; выбирает адекватные методы и технологии воспитания, обеспечивающие духовное и нравственное развитие школьника, при конструировании уроков и проектировании внеучебной деятельности учащихся может назвать теоретические положения, лежащие в основе выбора. Может разработать и реализовать по заданному алгоритму проект, направленный на духовное и нравственное развитие учащихся на уроке; может разработать и реализовать по заданному алгоритму проект, направленный на духовное и нравственное развитие учащихся во внеурочной и</p>	<p>сходство и различия в применении современных методов и технологий воспитания в учебной и внеучебной деятельности. Предлагает несколько вариантов решения педагогических задач, связанных с духовным и нравственным развитием школьников, грамотно обосновывает оптимальный вариант решения, опираясь на теоретические знания; может самостоятельно подобрать содержание, направленное на решение определённой воспитательной задачи; выбирает адекватные методы и технологии воспитания, обеспечивающие духовное и нравственное развитие школьника, при конструировании уроков и проектировании внеучебной деятельности учащихся с учётом возрастных особенностей школьников даёт развёрнутое теоретическое обоснование своего выбора. Может разработать и реализовать по заданному алгоритму проект, направленный на духовное и нравственное развитие учащихся на уроке; может разработать и реализовать по заданному алгоритму проект, направленный на духовное и</p>	<p>школьника, их достоинствах и проблемах при применении на практике, может подробно охарактеризовать каждый метод, технологию; может представить систему применения современных методов и технологий воспитания в учебной и внеучебной деятельности; для получения знаний привлекает дополнительные источники. Самостоятельно решает нестандартные педагогические задачи, связанные с духовным и нравственным развитием школьников, глубоко и корректно обосновывает оптимальный вариант решения; способен самостоятельно подобрать и структурировать содержание воспитания с учётом возрастных, социокультурных и индивидуальных особенностей школьников; выбирает и структурирует адекватные методы и технологии воспитания, обеспечивающие духовное и нравственное развитие школьника, при конструировании уроков и проектировании внеучебной деятельности учащихся с учётом возрастных, социокультурных и</p>
--	--	--

	внешкольной деятельности.	нравственное развитие учащихся во внеурочной и внешкольной деятельности.	индивидуальных особенностей школьников даёт глубокое теоретическое обоснование своего выбора. Может разработать и реализовать на творческом уровне проект, направленный на духовное и нравственное развитие учащихся на уроке; может разработать и реализовать на творческом уровне проект, направленный на духовное и нравственное развитие учащихся во внеурочной и внешкольной деятельности; демонстрирует свободное владение разными методами и технологиями воспитания.
ПК-4	Имеет общие теоретические представления о путях достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на базовом и углубленном уровне изучения предметов. Может по образцу применять различные виды контроля и проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, направленные на достижение планируемых результатов. Способен по чётко заданному алгоритму действий использовать наглядные	Демонстрирует прочные теоретические знания о путях и способах достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на базовом и углубленном уровне изучения предметов. Может самостоятельно разрабатывать оценочные средства и применять различные виды контроля, проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, направленные на достижение планируемых результатов. Способен самостоятельно	Демонстрирует глубокие теоретико-методологические познания о путях и способах достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов в классах с базовым и профильным уровнем изучения предметов. Использует творческий подход при разработке оригинальных оценочных средств и видов контроля, при проектировании нестандартных методических моделей, технологий и приёмов обучения предмету, направленных на достижение

	<p>пособия, материально-технические средства, электронные образовательные ресурсы для достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на уроках и во внеурочной деятельности.</p>	<p>организовать работу с наглядными пособиями, материально-техническими средствами, электронными образовательными ресурсами для достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на уроках и во внеурочной деятельности.</p>	<p>планируемых результатов. Предлагает принципиально новые подходы к организации работы с наглядными пособиями, материально-техническими средствами, электронными образовательными ресурсами, позволяющие учащимся реализовать личностные, метапредметные и предметные результаты на уроках и во внеурочной деятельности.</p>
ПК-5	<p>Имеет теоретические представления о закономерностях социализации и профессионального самоопределения; знает о факторах и условиях, затрудняющих позитивную социализацию обучающихся. Определяет по образцу методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся, адекватные текущей социальной ситуации их развития. Может по четко заданному алгоритму решать профессиональные задачи по организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся.</p>	<p>Демонстрирует теоретические знания психологических закономерностей, факторов и условий социального развития человека, особенностей социализации и профессионализации на ранних этапах развития субъекта труда; анализирует психологические причины затруднений социализации и профессионального развития на этих этапах. Умеет самостоятельно анализировать конкретные условия социализации и профессионального развития обучающегося и определить цели и методы педагогического сопровождения. Может самостоятельно решать профессиональные задачи педагогического сопровождения социализации и профессионального</p>	<p>Демонстрирует способность к научному анализу психологических закономерностей, факторов и условий социального развития человека, особенностей социализации и профессионализации на разных этапах развития субъекта труда, системно анализирует психологические причины трудностей социализации на этапе допрофессионального развития человека и способы их преодоления. Проектирует условия педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся, выбирая методы, адекватные конкретному этапу допрофессионального развития обучающегося. Способен выбрать</p>

		самоопределения обучающихся.	наиболее оптимальный подход в решении конкретной задачи педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения в ситуациях, затрудняющих успешную социализацию и профессиональное развитие обучающегося.
ПК-6	Имеет теоретические представления о закономерностях общения и взаимодействия с субъектами образовательного процесса; знает о причинах затрудненного профессионального взаимодействия. Определяет по образцу цели и способы организации взаимодействия с участниками образовательного процесса; по образцу выбирает способы влияния на субъектов образовательного процесса. Может по четко заданному алгоритму решать профессиональные задачи организации продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса.	Демонстрирует теоретические знания закономерностей, факторов и условий продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса; анализирует причины затрудненного профессионального взаимодействия. Самостоятельно определяет цели, способы организации и коррекции результатов взаимодействия с участниками образовательного процесса; самостоятельно выбирает адекватные способы влияния на субъектов образовательного процесса. Может самостоятельно решать профессиональные задачи организации продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса.	Демонстрирует свободное владение знаниями о содержании, закономерностях, факторах и условиях продуктивного взаимодействия с субъектами образовательного процесса; системно анализирует причины затрудненного профессионального взаимодействия и способы их преодоления. Проектирует условия продуктивного взаимодействия, адекватно определяя его цели, способы организации и коррекции результатов; осуществляет выбор способов влияния на субъектов образовательного процесса, адекватные профессиональным задачам обучения, воспитания и развития учащихся. Способен выбрать оптимальный подход к решению профессиональных задач в области построения продуктивного

			взаимодействия с субъектами образовательного процесса и для нейтрализации возможных ситуаций затрудненного общения в профессиональной деятельности.
ПК-7	Называет отдельные формы организации сотрудничества в обучении и внеурочной деятельности. Умеет подобрать приемы активизации учебно-познавательной и творческой деятельности в стандартных условиях, обладает опытом проектирования интерактивных форм организации урочной и внеурочной деятельности.	Демонстрирует знание основных форм организации сотрудничества в урочной и внеурочной деятельности. Умеет выбрать методы обучения и воспитания, способствующие проявлению активности и самостоятельности обучающихся. Владеет опытом моделирования педагогических ситуаций для проявления обучающимися инициативности и самостоятельности, развития их творческих способностей.	Демонстрирует уверенное знание основных форм организации сотрудничества в урочной и внеурочной деятельности. Профессионально ориентирован на принципы педагогики сотрудничества. Умеет определять потенциал содержания учебной и внеучебной деятельности для развития творческих способностей, активности и самостоятельности обучающихся, подбирает соответствующие методы и формы обучения и воспитания, в том числе в нестандартных условиях. Способен самостоятельно моделировать оптимальные педагогические ситуации для активизации урочной и внеурочной деятельности, личностного развития обучающихся, в том числе имеющих особые образовательные потребности.
ПК-11	Имеет общие представления о теоретических и	Демонстрирует знание теоретических и практических основ	Демонстрирует глубокое знание теоретических и

	<p>практических основах исследовательской деятельности в образовании, применяемых в практике современной школы: называет основные исследовательские методы; в общих чертах раскрывает их содержание; ориентируется в алгоритме действий по их применению в образовательном процессе школы. Может сформулировать исследовательскую задачу в рамках образовательного процесса; разработать по образцу диагностический инструментарий для контроля и оценки научных достижений учащихся; осуществить по четко заданному алгоритму действий решение исследовательских задач в области образования. Демонстрирует владение опытом применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; может использовать современные исследовательские методы для решения типовых профессиональных задач.</p>	<p>исследовательской деятельности в образовании, применяемых в практике современной школы: четко видит различия между традиционными и современными исследовательскими методами, подробно раскрывает их сущность, осознает их роль и специфику применения в образовательном процессе школы в соответствии с возрастными особенностями обучающихся. Может построить программу научного исследования с учетом возрастных и индивидуальных различий обучающегося; самостоятельно разработать диагностический инструментарий для контроля и оценки научных достижений учащихся; самостоятельно осуществить реализацию программы по решению исследовательских задач в области образования. Демонстрирует владение основами применения теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; может использовать</p>	<p>практических основ исследовательской деятельности в образовании, применяемых в практике современной школы: критически подходит к анализу традиционных и современных исследовательских методов, устанавливает связи между ними, видит проблемы их применения в практике современной школы; имеет собственную точку зрения по их использованию в будущей профессиональной деятельности. Может разработать и обосновать программу научного исследования с учетом возрастных и индивидуальных различий обучающегося; творчески подходит к разработке диагностического инструментария для контроля и оценки научных достижений учащихся; реализует программу по решению исследовательских задач в области образования с использованием различных современных научно-исследовательских методов. Демонстрирует владение разнообразными способами применения теоретических и практических знаний для постановки и</p>
--	---	--	--

		современные исследовательские методы для решения как типовых, так и нестандартных профессиональных задач.	решения исследовательских задач в области образования. Предлагает творчески решать исследовательские задачи, определённые в рамках научной деятельности учащихся, с использованием современных методов и технологий.
ПК-12	Имеет теоретические представления о закономерностях руководства учебно-исследовательской деятельностью; знает критерии и условия эффективности учебно-исследовательской деятельности. Определяет по образцу цели и способы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся; по образцу выбирает приемы руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся. Может по четко заданному алгоритму решать профессиональные задачи организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся и руководства ею.	Демонстрирует теоретические знания закономерностей, факторов и условий продуктивного руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся; анализирует причины неэффективного руководства учебно-исследовательской деятельностью обучающихся. Самостоятельно определяет цели, способы организации и коррекции результатов управления учебно-исследовательской деятельностью обучающихся; самостоятельно выбирает адекватные способы руководства. Может самостоятельно решать профессиональные задачи организации продуктивной учебно-исследовательской деятельности обучающихся и руководства ею.	Демонстрирует способность к научному анализу теоретико-методологических оснований закономерностей, факторов и условий продуктивной организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся и руководства ею; системно анализирует причины неэффективного управления учебно-исследовательской деятельностью обучающихся и способы их преодоления. Проектирует условия продуктивной организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся и руководства ею, адекватно определяя цели, способы и приемы, адекватные профессиональным задачам обучения, воспитания и развития учащихся. Способен выбрать наиболее оптимальный подход к решению

			профессиональных задач в области построения продуктивной организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся и руководства ею.
СК-1	Студент имеет теоретические представления об основных понятиях фундаментальной и прикладной математики, способен применять имеющиеся знания для репродуктивного решения теоретических и практических задач, реализации типовых алгоритмов решения задач из классических разделов математической науки.	Студент обладает системными знаниями фундаментальной и прикладной математики, способен решать основные теоретические и практические задачи, реализуя типовые алгоритмы решения задач из классических разделов математической науки.	Студент владеет глубокими знаниями фундаментальной и прикладной математики, способен решать теоретические и практические задачи в нестандартной ситуации, на творческом уровне осуществлять реализацию типовых алгоритмов решения задач из классических разделов математической науки.
СК-2	Студент имеет теоретические представления об основных понятиях теории обучения математике и математического образования, способен применять имеющиеся знания для репродуктивного решения учебно-профессиональных и квазипрофессиональных задач, реализации типовых процедур проектирования и реализации математического образования на базовом уровне.	Студент обладает системными знаниями по теории обучения математике и математического образования, способен решать типовые учебно-профессиональные и квазипрофессиональные задачи, реализуя типовые процедуры проектирования и реализации математического образования на базовом, углубленном и профильном уровнях.	Студент владеет глубокими знаниями по теории обучения математике и математического образования, способен решать типовые и нестандартные учебно-профессиональные и квазипрофессиональные задачи, на творческом уровне осуществлять реализацию процедур проектирования и реализации математического образования на базовом, углубленном и профильном уровнях.

16.8. Критерии выставления итоговых оценок на защите выпускной квалификационной работы

При выставлении оценки за ВКР учитываются:

- уровень сформированности умений выпускника систематизировать и применять

полученные знания при решении конкретных научных и практических задач в профессиональной сфере;

- развитие у выпускника навыков ведения самостоятельной работы и уровень овладения им методикой исследовательской деятельности;
- умений выпускника по обобщению результатов работы, разработке практически х рекомендаций в исследуемой области;
- качество представления и публичной защиты результатов исследования.

Основные критерии оценки ВКР:

- соответствие формальным требованиям, предъявляемым к ВКР,
- самостоятельность, творческий характер изучения темы,
- обоснованность сделанных автором выводов и предложений;
- соответствие содержания работы теме, целям и задачам, сформулированным автором;
- глубина раскрытия темы и междисциплинарный подход к рассмотрению проблемы (наличие в содержании работы анализа проблемы с позиции науки);
- грамотный стиль изложения;
- правильность оформления и полнота научно-справочного материала;
- умение ориентироваться в проблемах исследуемой темы, особенно в процессе защиты работы (содержание и форма выступлений, ответы на поставленные вопросы).

Шкала оценивания в разрезе основных критериев оценки ВКР

Критерии /шкала оценивания	75-100 баллов («отлично»)	50-74 баллов («хорошо»)	25-49 баллов («удовлетв.»)	0-24 балла («неудовлетв.»)
соответствие формальным требованиям, предъявляемым к ВКР	Полностью соответствует требованиям	В основном соответствует требованиям	Частично соответствует требованиям	Не соответствует требованиям
самостоятельность, творческий характер изучения темы	Высокий уровень самостоятельности и творчества	Самостоятельность, проявление элементов творчества	Самостоятельность	Недостаточное проявление самостоятельности
обоснованность сделанных автором выводов и предложений	Полнота и логичность обоснований	Обоснованы	Недостаточно обоснованы	Не обоснованы
соответствие содержания работы теме, целям и задачам, сформулированным автором	Полностью соответствует	В основном соответствует	Частично соответствует	Не соответствует
глубина раскрытия темы и междисциплинарный подход к рассмотрению проблемы (наличие в содержании работы анализа проблемы с позиции науки)	Достаточно высокая	Достаточная	Допустимая	Низкая
грамотный стиль изложения	Стройность и логичность изложения	Связанность и логичность изложения	Небрежность в изложении	Несвязность изложения
правильность оформления и полнота научно-справочного материала	Достаточно высокая	Достаточная	Допустимая	Низкая
умение ориентироваться в проблемах исследуемой темы, особенно в процессе защиты работы (содержание и форма выступлений, ответы на поставленные вопросы)	Полностью раскрыты все проблемы / аспекты	В основном раскрыты проблемы / аспекты	Передано общая идея, ответы фрагментарные	Отсутствие ответов или существенные ошибки

16.9. Форма экспертного листа для членов государственной экзаменационной комиссии по защите выпускной квалификационной работы

№	ФИО студента	Тема ВКР	Код проверяемой компетенции	Уровень сформированности компетенции (1-пороговый, 2-повышенный, 3-высокий)	Оценка сформированности компетенции (удовлетворительно, хорошо, отлично)	Итоговая оценка защиты ВКР (среднее значение)
1						
2						

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»
Профиль «Математика»

очная форма обучения

Экзаменационные вопросы государственного экзамена

1. Основы аксиоматической теории натуральных чисел. Свойства сложения и умножения натуральных чисел. Отношение порядка. Теоремы о «наибольшем» и «наименьшем» натуральном числе. Методы математической индукции.
2. Свойства кольца целых чисел. Упорядоченность целых чисел. Теоремы о «наибольшем» и «наименьшем» целом числе. Методы математической индукции для целых чисел.
3. Теорема об определителе произведения квадратных матриц. Обратимые матрицы. Признак обратимости матрицы. Нахождение матрицы, обратной к данной.
4. Поле комплексных чисел. Алгебраическая и тригонометрическая формы комплексного числа. Умножение, деление, возведение в степень и извлечение корня. Группа корней n -ой степени из единицы.
5. Критерий совместности системы линейных уравнений (теорема Кронекера-Капелли).
6. Линейное (векторное) пространство над полем. Примеры. Подпространства, простейшие свойства. Линейная зависимость и независимость векторов.
7. Базис и размерность векторного пространства. Матрица координат системы векторов. Переход от одного базиса к другому. Изоморфизм векторных пространств.
8. Евклидовы линейные пространства. Свойства скалярного произведения. Неравенство Коши-Буняковского. Ортогональный и ортонормированный базисы.
9. Кольцо. Типы колец (области целостности кольца главных идеалов, евклидовы кольца, поля). Примеры. Евклидовость кольца целых чисел и кольца многочленов над полем.
10. Основные свойства сравнений. Полная и приведенная системы вычетов. Кольцо классов вычетов по модулю. Теоремы Эйлера и Ферма.
11. Сравнения с неизвестными, число решений сравнения. Линейное сравнение с одним неизвестным (критерий разрешимости, способы решения).
12. Наибольший общий делитель двух многочленов, его свойства и способы нахождения. Многочлены над полем. Теорема о делении с остатком. Алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух многочленов.
13. Поле разложение многочлена. Соотношение между корнями многочлена и коэффициентами (теорема Виета).
14. Многочлены над полем комплексных и действительных чисел. Неприводимые над полем действительных чисел многочлены.
15. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов, их приложение к решению задач.
16. Взаимное расположение двух плоскостей, прямой и плоскости, двух прямых в пространстве (в аналитическом изложении).
17. Эллипс, гипербола и парабола. Канонические уравнения эллипса, гиперболы и параболы. Эксцентриситет эллипса и гиперболы. Асимптоты гиперболы.
18. Движения плоскости и их свойства. Формулы движений. Классификация движений плоскости.
19. Преобразования гомотетии и подобия плоскости, их свойства. Подобие как композиция гомотетии и движения.
20. Проективная плоскость и ее модели. Проективные координаты на плоскости. Сложное отношение четырех точек прямой, свойства сложного отношения.

21. Гладкие кривые в пространстве. Сопровождающий (основной) трехгранник кривой. Кривизна пространственной кривой.
22. Понятие параллельности в геометрии Лобачевского. Взаимное расположение прямых на плоскости Лобачевского.
23. Отображение множеств (функции). Предел и непрерывность функции в точке.
24. Мощность множества. Счетные множества и их свойства. Счетность множества рациональных чисел. Несчетность множества действительных чисел.
25. Дифференцируемые функции одной или нескольких действительных переменных. Геометрический и механический смысл производной. Правила дифференцирования.
26. Теорема Лагранжа. Условия постоянства и монотонности функции на промежутке. Экстремумы.
27. Первообразная и неопределенный интеграл. Интегрирование подстановкой и по частям. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница.
28. Числовые ряды. Признаки сравнения, Даламбера и Коши для положительных рядов. Абсолютно и условно сходящиеся ряды.
29. Обыкновенные дифференциальные уравнения 1-го порядка. Уравнения с разделяющимися переменными. Линейные уравнения.
30. Производная функции комплексной переменной. Условия дифференцируемости. Понятие аналитической функции.

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»
Профиль «Математика»

очная форма обучения

Экзаменационные практические задания государственного экзамена

Методика обучения математике

- 1) Методика организации коррекционной работы.
- 2) Технология конструирования современного урока математики.
- 3) Методика организации урока открытия новых знаний.
- 4) Тренинг как средство формирования методов решения определенного класса математических задач.
- 5) Деятельностный подход в обучении математике.
- 6) Методика организации учебной ситуации мотивации.
- 7) Методика обучения поиску пути решения текстовой задачи.
- 8) Методика организации практикума как этапа урока математики.
- 9) Деловые игры на уроках математики.
- 10) Методика организации предметного элективного курса.
- 11) Устный счет как этап урока математики.
- 12) Лабораторно-графические работы при изучении математики.
- 13) Методика работы с готовыми чертежами при усвоении математического содержания
- 14) Методика организации рефлексии при реализации деятельностного подхода к обучению математике.
- 15) Диалог как метод обучения решению математических задач.
- 16) Методика организации урока по обобщению и систематизации знаний.
- 17) Методика использования алгоритмов распознавания понятия по определению.
- 18) Методика обучения составлению алгоритма применения признака (теорема).
- 19) Итоговое повторение.
- 20) Методика использования исторического материала на уроке математики.
- 21) Методика организации самостоятельной работы при изучении математики.
- 22) Технология организации математического диктанта.
- 23) Технологии обучения математике (развития критического мышления через чтение и письмо / проблемного обучения / программированного обучения) при формировании понятия или системы понятий.
- 24) Технологии обучения математике (развития критического мышления через чтение и письмо / проблемного обучения / укрупнения дидактических единиц / программированного обучения) при организации практикума по решению задач
- 25) Методика обучения математике на пропедевтическом уровне.
- 26) Методика обучения стереометрии в средней школе.
- 27) Методика формирования геометрических представлений.
- 28) Дидактические игры на уроках математики в 5-6 классах.
- 29) Методика организации рефлексивно-оценочной деятельности при изучении математике.
- 30) Проектная / исследовательская работа учащихся при изучении математики.

Педагогика

- 1) Профессиональное взаимодействие с участниками образовательного процесса в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования
- 2) Постановка задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
- 3) Затруднения (проблемы) средних и старших школьников, требующие педагогической поддержки учителя и классного руководителя
- 4) Педагогическая деятельность: её структура и ценностные основы
- 5) Современная система образования в России. Нормативные документы, регламентирующие образовательный процесс в РФ
- 6) Уровни общего образования в России в соответствии с 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». ФГОС основного общего образования
- 7) ФГОС среднего (полного) общего образования. Требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы
- 8) ФГОС основного общего образования. Требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы
- 9) Толерантное восприятие социальных и культурных различий, решение задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся
- 10) Профессиональная этика, толерантное восприятие социальных, культурных и личностных различий
- 11) Осуществление воспитания с учетом социальных и возрастных особенностей обучающихся
- 12) Решение задач воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся
- 13) Решение задач воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся
- 14) Взаимодействие с родителями в вопросах воспитания обучающихся
- 15) Современные методы и технологии диагностирования достижений

Психология

1. Методы психологии. Классификация методов психологии и возможности их использования в педагогической практике.
2. Индивид, личность, индивидуальность. Понятия «Я-реального» и «Я-идеального» в контексте гуманистических представлений о личности.
3. Социальная перцепция. Стереотипы и установки в педагогическом общении.
4. Коммуникативная сторона педагогического общения. Психология педагогической оценки.
5. Закономерности и механизмы развития человека в отечественной психологии.
6. Психология возрастных кризисов. Общие и специфические особенности психического развития ребенка в кризисные периоды.
7. Мотивация учебной деятельности. Мотивационная сфера личности. Формирование положительной учебной мотивации.
8. Индивидуальные психологические особенности ребенка и их учет в обучении. Организационные возможности индивидуализации учебной работы.
9. Психология младшего школьника. Ведущая деятельность и основные психические новообразования.
10. Психологическое содержание подросткового возраста. Ведущая деятельность и основные психические новообразования.
11. Психологическое содержание юношеского возраста. Ведущая деятельность и основные психические новообразования.
12. Социализация личности. Механизмы социализации. Школа как институт социализации.

13. Психология конфликта. Конфликты в педагогической деятельности. Стратегии поведения в конфликте, методы разрешения и управления конфликтом.
14. Взаимосвязь обучения и развития. Психологические теории учения: возможности реализации в современной образовательной практике.
15. Проблемы развития педагогических способностей. Личностные качества педагога Стиль педагогической деятельности.

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»
Профиль «Математика»

очная форма обучения

**Оценочные средства для проведения
междисциплинарного государственного экзамена**

Вопрос № 1. Основы аксиоматической теории натуральных чисел. Свойства сложения и умножения натуральных чисел. Отношение порядка. Теоремы о «наибольшем» и «наименьшем» натуральном числе. Методы математической индукции.

Проверяемые компетенции: ОК-3, СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Сформулируйте аксиомы Пеано теории натуральных чисел, выведите основные следствия из них. Дайте определение операциям сложения и умножения натуральных чисел. Докажите теоремы существования и единственности и основные свойства этих операций. Определите бинарное отношение «меньше» на множестве натуральных чисел и докажите основные свойства неравенств. Докажите теоремы о «наименьшем» и «наибольшем» натуральном числе. Сформулируйте и докажите основные формы метода математической индукции для натуральных чисел.

Задания к вопросу:

Применяя метод математической индукции, вывести формулу:

- 1) для суммы первых n -слагаемых арифметической (геометрической) прогрессии;
- 2) для числа перестановок на n -элементном множестве;
- 3) для числа подмножеств n -элементного множества.

Вопрос № 2. Свойства кольца целых чисел. Упорядоченность целых чисел. Теоремы о «наибольшем» и «наименьшем» целом числе. Методы математической индукции для целых чисел.

Проверяемые компетенции: ОК-3, СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Дайте описание конструкции кольца Z целых чисел на декартовом произведении $N \times N$, включения в него натуральных чисел. Определите отношение «меньше» в кольце Z . Докажите основные свойства неравенств между целыми числами. В частности, докажите, что Z равно объединению трех множеств: множество натуральных чисел, множество чисел, противоположных к натуральным и $\{0\}$. Докажите теоремы о «наименьшем» целом числе и «наибольшем» целом числе. Сформулируйте и докажите основные формы метода математической индукции для целых чисел.

Задания к вопросу:

1. Докажите основные свойства неравенств между целыми числами;
2. Используя теорему о наименьшем натуральном числе, доказать, что в кольце целых чисел каждый идеал является главным;
3. Используя метод математической индукции в третьей форме доказать теорему «о делимости с остатком» для целых чисел.

Вопрос № 3. Теорема об определителе произведения квадратных матриц. Обратимые матрицы. Признак обратимости матрицы. Нахождение матрицы, обратной к данной.

Проверяемые компетенции: СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Докажите теорему об определителе произведения двух квадратных матриц. Дайте понятие обратной матрицы и матрицы,

обратной к данной. Сформулируйте и докажите признак обратимости матрицы. Докажите единственность обратной матрицы к данной. Сформулируйте два правила нахождения обратной матрицы (одно из них содержится в доказательстве признака обратимости матрицы, другое – опирается на свойства преобразования произведения матриц при элементарных преобразованиях сомножителей).

Задания к вопросу:

1. Докажите, что обратимые матрицы одного и того же порядка с рациональными элементами образуют группу по умножению;
2. Найдите двумя способами матрицу, обратную к заданной;
3. Покажите, что любая матрица вида обратима (над полем действительных чисел)

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & \cos \alpha & \sin \alpha \\ 0 & -\sin \alpha & \cos \alpha \end{pmatrix}$$

Вопрос № 4. Поле комплексных чисел. Алгебраическая и тригонометрическая формы комплексного числа. Умножение, деление, возведение в степень и извлечение корня. Группа корней n -ой степени из единицы.

Проверяемые компетенции: ОК-3, СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Опишите способ построения поля комплексных чисел с помощью квадратных матриц с действительными элементами специального вида. Опишите переход к другому способу задания комплексных чисел на множестве упорядоченных пар действительных чисел. Опишите способ включения поля действительных чисел в поле комплексных чисел. Обоснуйте переход к алгебраической форме комплексного числа. Дайте вывод тригонометрической формы комплексного числа. Сформулируйте и обоснуйте правила действий над комплексными числами в тригонометрической форме: умножение, деление, возведение в степень, извлечение корня. Дайте вывод формулы Муавра. Докажите, что корни n -ой степени из единицы образуют группу относительно умножения.

Задания к вопросу:

1. Выполнить указанные действия над данными комплексными числами;
2. Вычислить все корни n -ой степени из 1 и найти все подгруппы мультипликативной группы корней n -ой степени для данного натурального числа n .
3. Докажите, что многочлен с действительным коэффициентом при сопряженных значениях переменных имеет сопряженное значение.

Вопрос № 5. Критерий совместности системы линейных уравнений (теорема Кронекера-Капелли).

Проверяемые компетенции: ОК-3, СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Сформулируйте и докажите критерий совместности системы линейных уравнений (теорема Кронекера-Капелли). Дайте понятие базисной подсистемы. Сформулируйте и обоснуйте правило решения системы линейных уравнений с помощью базисной подсистемы. В качестве следствия докажите признаки существования ненулевых решений у системы однородных линейных уравнений.

Задания к вопросу:

1. Используя теорему Кронекера-Капелли, решите данную систему линейных уравнений;
2. Докажите, что система однородных линейных уравнений, в которых число уравнений меньше числа неизвестных, имеет бесконечное множество решений;
3. Найдите фундаментальную систему решений данной системы однородных линейных уравнений.

Вопрос № 6. Линейное (векторное) пространство над полем. Примеры. Подпространства, простейшие свойства. Линейная зависимость и независимость векторов.

Проверяемые компетенции: СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Напомните понятия абелевой группы и поля. Приведите примеры. Дайте определение линейного пространства над полем и докажите основные следствия. Приведите примеры линейных пространств. В частности, дайте понятие об арифметическом пространстве. Дайте понятие о линейно зависимой и линейно независимой системах векторов. Сформулируйте и докажите их основные свойства.

Задания к вопросу:

1. Покажите, что множество R^n всех однострочных матриц с действительными элементами относительно сложения и умножения на действительное число является линейным пространством над полем действительных чисел (арифметическое пространство);
2. Покажите, что множество всех решений любой системы однородных линейных уравнений с действительными коэффициентами является подпространством арифметического R^n , где n – число неизвестных в данной системе. Как найти размерность этого подпространства?
3. Проверить, является ли данная система векторов базисом данного пространства. В случае положительного ответа найти координаты данного вектора \vec{X} в этом базисе.

Вопрос № 7. Базис и размерность векторного пространства. Матрица координат системы векторов. Переход от одного базиса к другому. Изоморфизм векторных пространств.

Проверяемые компетенции: СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Сформулируйте понятие системы порождающих линейного пространства. Дайте понятие базиса. Докажите, что любой вектор пространства единственным образом представляется в виде линейной комбинации базисных векторов. Дайте определение координат вектора, матрицы координат данной системы векторов. Докажите теорему существования базиса конечнопорожденного пространства (процесс минимизации). Дайте определение матрицы перехода от одного базиса к другому, сформулируйте свойства этой матрицы. Докажите признак линейной зависимости и независимости векторов в координатах. Матричный признак базиса. Укажите связь между координатами одного и того же вектора в различных базисах. Покажите, что каждое n -мерное линейное пространство над полем P изоморфно арифметическому пространству R_n .

Задания к вопросу:

1. Проверить, является ли заданная система векторов базисом данного нелинейного пространства. В случае положительного ответа найти координаты фиксированных векторов в этом базисе;
2. В каком случае система, состоящая из n векторов n -мерного пространства, является базисом этого пространства?
3. Покажите, что два линейных пространства изоморфны тогда и только тогда, когда их размерности равны.

Вопрос № 8. Евклидовы линейные пространства. Свойства скалярного произведения. Неравенство Коши-Буняковского. Ортогональный и ортонормированный базисы.

Проверяемые компетенции: ОК-3, СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Дайте определение линейного евклидоваго пространства. Приведите примеры. Докажите основные свойства скалярного произведения. Докажите неравенство Коши-Буняковского. Введите понятие длины вектора, единичного вектора и угла между двумя векторами, ортогональной системы векторов. Докажите теорему Пифагора. Сформулируйте понятие ортогонального и ортонормированного базиса. Докажите теорему существования ортонормированного базиса (теорема Грамма-Шмидта). Основное свойство матрицы перехода от общего ортонормированного базиса к другому.

Задания к вопросу:

1. Найти угол между двумя заданными векторами арифметического пространства R_4 ;

2. Дополнить заданную ортонормированную систему векторов до ортонормированного базиса пространства.
3. Найти необходимое и достаточное условие для того, чтобы заданная матрица являлась матрицей перехода от одного ортонормированного базиса к другому.

Вопрос № 9. Кольцо. Типы колец (области целостности кольца главных идеалов, евклидовы кольца, поля). Примеры. Евклидовость кольца целых чисел и кольца многочленов над полем.

Проверяемые компетенции: СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Дайте определение кольца. Выделите основные типы колец. Приведите примеры. Докажите, что любое евклидово кольцо является кольцом главных идеалов; кольцо многочленов над полем является евклидовым. Обоснуйте алгоритм Евклида нахождения наибольшего общего делителя евклидова кольца.

Задания к вопросу:

1. Привести примеры областей целостности, колец главных идеалов, евклидовых колец.
2. Показать, что в кольце целых чисел любое подкольцо является идеалом.
3. Используя алгоритм Евклида, найти наибольший общий делитель двух заданных чисел.

Вопрос № 10. Основные свойства сравнений. Полная и приведенная системы вычетов. Кольцо классов вычетов по модулю. Теоремы Эйлера и Ферма.

Проверяемые компетенции: СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Дайте определение бинарного отношения сравнимости целых чисел по модулю. Докажите основные свойства сравнимости чисел по модулю. Введите понятие полной и приведенной системы вычетов по модулю. Докажите их свойства. Докажите теоремы Эйлера и Ферма. Приведите примеры использования теорем Эйлера и Ферма, свойств сравнения для вычисления по модулю, в частности, для нахождения остатка от деления данного числа по модулю.

Задания к вопросу:

1. Показать, что классы вычетов, взаимно простые с модулем, образуют группу по умножению.
2. Используя теоремы Эйлера (или Ферма), найти остаток от деления данного числа на другое (конкретный пример).
3. Докажите, что кольцо Z_m классов вычетов по модулю m является полем \mathbb{F}_m , когда m – простое число.

Вопрос № 11. Сравнения с неизвестными, число решений сравнения. Линейное сравнение с одним неизвестным (критерий разрешимости, способы решения).

Проверяемые компетенции: СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Введите понятие сравнения с неизвестным по модулю, решения сравнения, числа решений сравнения. Обоснуйте метод решения путем подстановки чисел полной системы вычетов. Докажите признак разрешимости сравнения первой степени с одним неизвестным; теорему о числе решений сравнения обоснуйте основные способы решения сравнений. Каждый способ проиллюстрируйте примером.

Задания к вопросу:

1. Решить сравнение первой степени.
2. Решить сравнение с неизвестным степени $n \geq 2$ (конкретный пример).
3. Докажите, что сравнение $a_0x^n + \dots + a_{n-1}x + a_n \equiv 0 \pmod{p}$ по простому модулю p имеет не более n решений.

Вопрос № 12. Наибольший общий делитель двух многочленов, его свойства и способы нахождения. Многочлены над полем. Теорема о делении с остатком. Алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух многочленов.

Проверяемые компетенции: ОК-3, СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Дайте определения наибольшего общего делителя некоторого множества многочленов; наименьшего общего кратного многочленов. Отметьте, что существование наибольшего общего делителя зависит от свойств основного кольца. Докажите теорему о делении с остатком для многочленов над полем. Выведите следствие об евклидовости кольца многочленов над полем. Расскажите об алгоритме Евклида нахождения наибольшего общего делителя двух многочленов и о возможности его использования для нахождения общего делителя в виде линейной комбинации данных многочленов.

Задания к вопросу:

1. Пользуясь схемой Горнера разложить данный многочлен $f(x)$ по степеням $x-x_0$, где x_0 – заданное число;
2. Найти кратность корня $x = x_0$ для данного многочлена $f(x)$;
3. Найти наибольший общий делитель двух многочленов и его линейное выражение через данные многочлены (конкретный пример).

Вопрос № 13. Поле разложение многочлена. Соотношение между корнями многочлена и коэффициентами (теорема Виета).

Проверяемые компетенции: ОК-3, СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Дайте понятие поля разложения многочлена. Приведите примеры. Докажите теорему Безу о делении на разность $(x - a)$; теорему Виета о соотношении между корнями и коэффициентами многочлена.

Задания к вопросу:

1. Пользуясь формулами Виета, найти многочлен с действительными коэффициентами наименьшей степени, если известен его старший коэффициент и некоторые условия, которым удовлетворяют его корни (например: каждое из чисел i и $1+i$ является его двойным корнем).
2. Найдите поле разложения многочлена $f(x)$ (конкретный пример).
3. Является ли данное поле P полем разложения заданного многочлена $f(x)$.

Вопрос № 14. Многочлены над полем комплексных и действительных чисел. Неприводимые над полем действительных чисел многочлены.

Проверяемые компетенции: СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Дайте понятие: корня многочлена; неприводимого многочлена над полем; кратного неприводимого множителя; кратного корня многочлена. Ответы проиллюстрировать примерами. Сформулировать признаки кратности (неприводимого множителя, корня). Сформулировать и доказать теорему об алгебраической замкнутости поля комплексных чисел. Дайте описание многочленов, не приводимых над полем действительных чисел. Докажите, что любой непостоянный многочлен с действительным коэффициентом можно представить в виде произведения многочленов с действительными коэффициентами, степень которых не превосходит числа 2.

Задания к вопросу:

1. Разложите на неприводимые множители над полем действительных чисел данный многочлен $f(x)$.
2. Докажите, что, если комплексное число α является корнем некоторого многочлена $f(x)$ с действительными коэффициентами, то и сопряженное к нему число также будет корнем $f(x)$;
3. Докажите, что всякий многочлен нечетной степени с действительными коэффициентами имеет хотя бы один действительный корень.

Вопрос № 15. Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов, их приложение к решению задач.

Проверяемые компетенции: СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Дайте определения и перечислите основные свойства скалярного, векторного и смешанного произведений векторов в пространстве. Покажите, как можно применить скалярное произведение для вычисления угла между векторами. Покажите, что модуль векторного произведения векторов равен площади параллелограмма, построенного на этих векторах. Покажите, что модуль смешанного произведения векторов равен объему параллелепипеда, построенного на этих векторах.

Задания к вопросу:

1. Точки A, B, C, D заданы своими координатами относительно декартовой прямоугольной системы координат. Используя смешанное произведение векторов, найдите объем тетраэдра $ABCD$.
2. Точки A, B, C, D заданы своими координатами относительно декартовой прямоугольной системы координат. Используя векторное и смешанное произведения векторов, найдите площадь основания ABC тетраэдра $ABCD$.
3. Точки A, B, C, D заданы своими координатами относительно декартовой прямоугольной системы координат. Используя скалярное произведение векторов, найдите косинус угла между ребрами AB и CA тетраэдра $ABCD$.

Вопрос № 16. Взаимное расположение двух плоскостей, прямой и плоскости, двух прямых в пространстве (в аналитическом изложении).

Проверяемые компетенции: ОК-3, СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Обоснуйте условия параллельности, совпадения, пересечения по прямой двух плоскостей, заданных общими уравнениями. Обоснуйте условия параллельности, совпадения, пересечения в точке, скрещивания двух прямых в пространстве, заданных направляющими векторами и точками. Пусть в пространстве плоскость задана общим уравнением, прямая задана точкой и направляющим вектором. Обоснуйте условия: параллельности прямой и плоскости, принадлежности прямой плоскости; пересечения в точке прямой и плоскости.

Задания к вопросу:

1. Относительно декартовой прямоугольной системы координат плоскость α задана своим общим уравнением, а прямая d - каноническими уравнениями. Докажите, что прямая d лежит в плоскости α .
2. Относительно декартовой прямоугольной системы координат плоскость α задана своим общим уравнением. Найдите каноническое уравнение прямой, проходящей через данную точку M перпендикулярно плоскости α .
3. Относительно декартовой прямоугольной системы координат прямые m и n заданы своими каноническими уравнениями. Докажите, что m и n пересекаются в одной точке.

Вопрос № 17. Эллипс, гипербола и парабола. Канонические уравнения эллипса, гиперболы и параболы. Эксцентриситет эллипса и гиперболы. Асимптоты гиперболы.

Проверяемые компетенции: ОК-3, СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Дайте фокальные определения эллипса, гиперболы и параболы. Запишите канонические уравнения эллипса, гиперболы, параболы. Выведите каноническое уравнение эллипса (либо гиперболы). Введите понятия эксцентриситета, директрис эллипса и гиперболы, запишите уравнения асимптот гиперболы. Покажите, как расположены на плоскости в выбранной декартовой системе координат эллипс, гипербола и парабола, заданные каноническими уравнениями.

Задания к вопросу:

1. Эллипс задан каноническим уравнением в декартовой прямоугольной системе координат. Найдите уравнения директрис эллипса и укажите координаты точки M , лежащей на эллипсе и отличной от его вершин.

2. Гипербола задана каноническим уравнением в декартовой прямоугольной системе координат. Найдите уравнения асимптот и уравнения директрис гиперболы.
3. Эллипс и гипербола заданы каноническими уравнениями в декартовой прямоугольной системе координат. Докажите, что данная гипербола софокусна (имеет те же фокусы) с данным эллипсом.

Вопрос: № 18. Движения плоскости и их свойства. Формулы движений. Классификация движений плоскости.

Проверяемые компетенции: ОК-3, СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Дайте определения преобразования и движения плоскости. Приведите примеры построения образов точек плоскости при параллельном переносе, повороте, центральной и осевой симметрии. Перечислите основные свойства движений плоскости. Запишите формулы движений первого и второго рода. Проведите классификацию движений плоскости первого и второго рода по числу неподвижных точек и инвариантных прямых.

Задания к вопросу:

1. Определите вид движения плоскости, заданного формулами.
2. Преобразование плоскости задано формулами. Докажите, что это преобразование является движением и найдите неподвижные точки движения, если они есть.
3. Преобразование g плоскости задано формулами. Докажите, что это g является движением и найдите образ данной точки M при движении g .

Вопрос № 19. Преобразования гомотетии и подобия плоскости, их свойства. Подобие как композиция гомотетии и движения.

Проверяемые компетенции: ОК-3, СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Введите понятие гомотетии плоскости. Приведите примеры преобразований плоскости, являющихся гомотетией. Покажите, как построить образ произвольной точки плоскости при гомотетии с заданными центром и коэффициентом. Введите понятие подобия плоскости. Перечислите основные свойства преобразования подобия плоскости. Докажите, что подобие плоскости можно представить в виде композиции гомотетии и движения.

Задания к вопросу:

1. Задайте на плоскости точки A, B, O , не лежащие на одной прямой. Пусть h – гомотетия с центром O и коэффициентом m ; g – центральная симметрия с центром O ; f – преобразование подобия, представляющее собой композицию h и g . Постройте образ данного отрезка AB при преобразовании f .
2. Задайте на плоскости точки A, B, O , не лежащие на одной прямой. Пусть h – гомотетия с центром O и коэффициентом m ; g – параллельный перенос на вектор AB ; f – преобразование подобия, представляющее собой композицию h и g . Постройте образ данного отрезка AB при преобразовании f .
3. Задайте на плоскости точки A, B, O , не лежащие на одной прямой. Пусть h – гомотетия с центром O и коэффициентом m ; g – осевая симметрия относительно прямой OB ; f – преобразование подобия, представляющее собой композицию h и g . Постройте образ данного отрезка AB при преобразовании f .

Вопрос № 20. Проективная плоскость и ее модели. Проективные координаты на плоскости. Сложное отношение четырех точек прямой, свойства сложного отношения.

Проверяемые компетенции: СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Введите понятие проективного пространства и, в частности, проективной плоскости. Приведите примеры моделей проективной плоскости. Введите понятие проективного репера и координат точки проективной плоскости в данном репере. Введите понятие сложного отношения четырех точек прямой и перечислите

его основные свойства. Запишите формулы для вычисления сложного отношения четырех точек прямой.

Задания к вопросу:

1. Дана матрица перехода от репера R к R_1 , столбцы которой согласованы. Найдите координаты точки X в репере R_1 , если известны ее координаты в репере R .
2. Дана матрица A перехода от репера R к R_1 . Докажите, что столбцы матрицы A согласованы и найдите координаты точки Y в репере R , если известны ее координаты в репере R_1 .
3. Даны формулы проективного преобразования плоскости. Найдите координаты образа точки X , заданной своими координатами в некотором репере.

Вопрос № 21. Гладкие кривые в пространстве. Сопровождающий (основной) трехгранник кривой. Кривизна пространственной кривой.

Проверяемые компетенции: СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Дайте понятие гладкой кривой в пространстве. Приведите пример кривой, заданной параметрически. Введите понятия касательной прямой, бинормали, главной нормали, соприкасающейся, нормальной, спрямляющей плоскостей кривой в данной точке. Введите понятие сопровождающего (основного) трехгранника кривой в точке и соответствующих единичных векторов. Введите понятие кривизны пространственной кривой, запишите формулу для вычисления кривизны кривой в данной точке.

Задания к вопросу:

1. В пространстве кривая R задана параметрическими уравнениями. Найдите уравнения касательной прямой и нормальной плоскости кривой R в точке, соответствующей данному значению t .
2. В пространстве кривая R задана параметрическими уравнениями. Найдите уравнение соприкасающейся плоскости кривой R в точке, соответствующей данному значению t .
3. В пространстве кривая R задана параметрическими уравнениями. Найдите уравнение главной нормали кривой R в точке, соответствующей данному значению t .

Вопрос № 22. Понятие параллельности в геометрии Лобачевского. Взаимное расположение прямых на плоскости Лобачевского.

Проверяемые компетенции: ОК-3, СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Сформулируйте аксиому Лобачевского и покажите, в чем основное отличие геометрии Лобачевского от евклидовой геометрии. Введите понятие параллельности по Лобачевскому. Покажите пример построения двух неевклидовых прямых, проходящих через данную точку и параллельных данной неевклидовой прямой на модели Пуанкаре плоскости Лобачевского. Рассмотрите всевозможные случаи взаимного расположения прямых на плоскости Лобачевского.

Задания к вопросу:

1. На модели Пуанкаре задана неевклидова прямая AB (полуокружность в евклидовой полуплоскости) и точка P , не принадлежащая AB . Через точку P проведите прямые b , c , параллельные прямой AB , и прямую d , расходящуюся с прямой AB .
2. На модели Пуанкаре задана неевклидова прямая AB (луч в евклидовой полуплоскости) и точка P , не принадлежащая AB . Через точку P проведите прямые b , c , параллельные прямой AB , и прямую d , расходящуюся с прямой AB .
3. На модели Пуанкаре заданы неевклидовы прямые AB и CD . Выясните их взаимное расположение (пересекающиеся, параллельные или расходящиеся).

Вопрос № 23. Отображение множеств (функции). Предел и непрерывность функции в точке.

Проверяемые компетенции: ОК-3, СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Понятие функции. Понятие предела функции в точке. Определение непрерывности функции в точке и на множестве. Свойства функций, непрерывных на сегменте.

Задания к вопросу:

1. Определить область существования функции $y = \lg(2 - x - x^2)$;
2. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{4x^2 - 3x}{2x^2 - 9x}$;
3. Исследовать функцию $y = \begin{cases} x^3 - 1 & \text{при } x \neq 1, \\ x - 1 & \text{при } x = 1 \end{cases}$ на непрерывность, установить характер точек разрыва.

Вопрос № 24. Мощность множества. Счетные множества и их свойства. Счетность множества рациональных чисел. Несчетность множества действительных чисел.

Проверяемые компетенции: СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Эквивалентные множества, понятие мощности. Два определения счетного множества. Свойства счетных множеств. Арифметика счетных множеств. Счетность множества рациональных чисел. Несчетность множества действительных чисел.

Задания к вопросу:

1. Какова мощность множества точек на плоскости, у которых обе координаты рациональны?
2. Установить равномощность следующих множеств на плоскости $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$ и $x^2 + y^2 = 4$.
3. Какова мощность множества $A = \left(\dots, -\frac{1}{n}, -\frac{1}{n-1}, \dots, -1, 0, 1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots, \frac{1}{n}, \dots \right)$.

Вопрос № 25. Дифференцируемые функции одной или нескольких действительных переменных. Геометрический и механический смысл производной. Правила дифференцирования.

Проверяемые компетенции: СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Понятие производной, ее геометрический и механический смысл. Правила дифференцирования. Дифференцируемые функции одного переменного. Дифференцируемые функции двух переменных.

Задания к вопросу:

1. Вычислить производную функции $y = \frac{\sin^2 x}{1 + \cos x}$ при $x=0$;
2. В какой точке касательная к параболе $y = x^2$ параллельна к прямой $y = 4x - 5$?
3. Найти все частные производные и полный дифференциал функции $z = xy - \frac{y}{x}$.

Вопрос № 26. Теорема Лагранжа. Условия постоянства и монотонности функции на промежутке. Экстремумы.

Проверяемые компетенции: СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Теорема Лагранжа. Условия постоянства функции. Необходимые и достаточные условия монотонности. Экстремумы. Необходимые и достаточные условия экстремума.

Задания к вопросу:

1. Найти экстремумы функции $y = x^2(x - 4)$
2. Найти наибольшее и наименьшее значение функции $y = x + 2\sqrt{x}$ на промежутке $[0; 4]$
3. Определить промежутки возрастания и убывания функции $y = x \ln x$

Вопрос № 27. Первообразная и неопределенный интеграл. Интегрирование подстановкой и по частям. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница.

Проверяемые компетенции: ОК-3, СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Замена переменной в неопределенном интеграле. Интегрирование по частям. Понятие определенного интеграла. Основная формула интегрального исчисления.

Задания к вопросу:

1. Найти интеграл $\int \sqrt{2px} dx$
2. Найти интеграл $\int x \cos 3x dx$
3. Найти интеграл $\int_e^{e^2} \frac{dx}{x \ln x}$

Вопрос № 28. Числовые ряды. Признаки сравнения, Даламбера и Коши для положительных рядов. Абсолютно и условно сходящиеся ряды.

Проверяемые компетенции: СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Понятие числового ряда и его суммы. Теоремы сравнения для положительных рядов. Признаки Даламбера. Признаки Коши. Абсолютная и условная сходимость.

Задания к вопросу:

1. Исследовать сходимость ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{10n+1}$
2. Исследовать сходимость ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{n+1}{2n-1} \right)^n$
3. Исследовать на сходимость ряд $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2n-1}{(\sqrt{2})^n}$

Вопрос № 29. Обыкновенные дифференциальные уравнения 1-го порядка. Уравнения с разделяющимися переменными. Линейные уравнения.

Проверяемые компетенции: СК-1.

Аннотация теоретического вопроса: Общие понятия теории дифференциальных уравнений. Уравнения с разделяющимися переменными. Линейные уравнения первого порядка.

Задания к вопросу:

1. Выяснить, является ли функция $y = 5x^2$ решением дифференциального уравнения $xy' = 2y$
2. Решить дифференциальное уравнение $xy' - y = y^3$
3. Найти общий интеграл уравнения $y' - y = x$

Вопрос № 30. Производная функции комплексной переменной. Условия дифференцируемости. Понятие аналитической функции.

Проверяемые компетенции: СК-1.

Аннотация теоретического вопроса. Понятие производной функции комплексной переменной. Моногенные и аналитические функции. Условия дифференцируемости функции.

Задания к вопросу:

1. Пользуясь условиями Коши-Римана, выяснить является ли функция $\omega = \bar{z} = x - iy$ аналитической
2. Вычислить производную функции $f(z) = 7z^2 - z$

3. Выяснить, в каких точках плоскости функция $z = x^2 - iy^2$ монотонной и вычислить ее производную

Критерии оценки ответа на теоретический вопрос: соответствие ответа сформулированным вопросам, обоснованность ответа, применимость на практике.

«Отлично»: обоснованно получены ответы на все пункты вопроса, либо допускается незначительная вычислительная ошибка или недостаточное обоснование в одном из пунктов вопроса.

«Хорошо»: обоснованно получены ответы на все пункты, кроме одного из пунктов вопроса. Допускаются незначительные вычислительные ошибки.

«Удовлетворительно»: получены ответы на большинство из пунктов вопроса, но недостаточно обоснованные или с ошибками и недочетами; либо получены ответы на все пункты, но допущено много ошибок и недочетов.

«Неудовлетворительно»: ответ не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.

Практические задания государственного экзамена

– Методика обучения математике

Задание 2.1. Методика организации коррекционной работы (ОПК-2, ПК-7)

Разработайте сценарий урока работы над ошибками после проведения контрольной работы.

Вопросы:

- Какие идеи теории деятельностного подхода и почему целесообразно учитывать при проведении такого урока?
- Исходя из каких психолого-педагогических концепций и теорий, осуществляется выбор методических приемов по коррекции предметных ошибок?

Задание 2.2. Технология конструирования современного урока математики (ОПК-1, ПК-2, СК-2)

Сконструируйте урок в условиях реализации ФГОС.

Вопросы:

- Исходя из каких психолого-педагогических принципов, осуществляется отбор содержания и выбор структуры урока?
- Какие методы и технологии обучения и почему предполагаете использовать?

Задание 2.3. Методика организации урока открытия новых знаний (ОК-8, ПК-1)

Сконструируйте следующие этапы урока открытия новых знаний по предложенной теме при реализации деятельностного подхода: этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности, этап актуализации и пробного учебного действия / этап выявления места и причины затруднения, этап построения проекта выхода из затруднения.

Вопросы:

- Какие идеи теории деятельностного подхода и почему целесообразно учитывать при конструировании и реализации сценария урока открытия новых знаний?
- Какие учебные задания позволяют организовать индивидуализированное обучение на этом уроке?

Задание 2.4. Тренинг как средство формирования методов решения определенного класса математических задач (ПК-2, ПК-4)

Сконструируйте тренинг по формированию методов решения определенного класса математических задач

Вопросы:

- Какие идеи теории деятельностного подхода и почему целесообразно учитывать при конструировании и реализации тренинга?
- Исходя из каких психолого-педагогических концепций и теорий, осуществляется выбор содержания и методических приемов организации учебной деятельности обучающихся на тренинге?

Задание 2.5. Деятельностный подход в обучении математике (ОПК-2, ПК-2)

Сконструируйте урок по созданию ориентировочной основы действий по дидактической единице содержания / учебной теме

Вопросы:

- Исходя из каких психолого-педагогических концепций и теорий, осуществляется выбор методических приемов организации учебной деятельности обучающихся при создании ориентировочной основы действий?
- Какие учебные ситуации позволяют включать обучающегося в процесс создания ориентировочной основы действий по теории дидактической единицы содержания?

Задание 2.6. Методика организации учебной ситуации мотивации (ПК-6, ПК-7)

Сконструируйте учебные ситуации мотивации изучения конкретного материала в зависимости от этапа урока

Вопросы:

- Какие идеи и научные теории и почему целесообразно учитывать при конструировании и реализации ситуаций мотивации для реализации на разных этапах урока?
- В каких случаях исследовательские задания способствуют мотивированию изучения предметного материала?

Задание 2.7. Методика обучения поиску пути решения текстовой задачи (ПК-12, СК-2)

Разработайте сценарий фрагмента урока по организации поиска пути решения текстовой задачи

Вопросы:

- Какие идеи и научные теории и почему целесообразно учитывать при конструировании и реализации ситуаций поиска пути решения текстовой задачи?
- Какие методические приемы при организации поиска пути решения способствуют формированию умения решать текстовые задачи данного класса / умения моделировать?

Задание 2.8. Методика организации практикума как этапа урока математики (ПК-4, СК-2)

Разработайте сценарий практикума как этапа урока математики

Вопросы:

- Какие идеи и положения теории деятельностного подхода и почему целесообразно учитывать при конструировании и реализации практикума как этапа урока?
- Какие учебные задания позволяют обеспечить дифференциацию обучения?

Задание 2.9. Деловые игры на уроках математики (ПК-2, ПК-7)

Разработайте сценарий деловой игры для урока математики

Вопросы:

- Какие идеи и научные теории и почему целесообразно учитывать при конструировании и реализации деловой игры на уроке математики?
- В каких случаях деловая игра способствует формированию регулятивных универсальных учебных действий?

Задание 2.10. Методика организации предметного элективного курса (ОК-1, СК-2)

Разработайте сценарий занятия предметного элективного курса

Вопросы:

- Какие идеи и научные теории и почему целесообразно учитывать при проектировании элективного курса?
- Исходя из каких психолого-педагогических концепций и теорий, строится методическое обеспечение учебно-познавательной деятельности обучающихся на занятиях предметного элективного курса?

Задание 2.11. Устный счет как этап урока математики (ПК-1, ПК-2)

Разработайте сценарий устного счета как этапа урока математики

Вопросы:

- Какие идеи и научные теории и почему целесообразно учитывать при разработке сценария и организации устного счета на уроке?
- Какие условия организации устного счета обеспечивают эффективность урока?

Задание 2.12. Лабораторно-графические работы при изучении математики (ПК-6, ПК-12)

Сконструируйте лабораторно-графическую работу исследовательского характера

Вопросы:

- Какие идеи и научные теории и почему целесообразно учитывать при создании и реализации лабораторно-графических работ на уроках математики?
- В каких случаях лабораторно-графическая работа способствует формированию исследовательских умений?

Задание 2.13. Методика работы с готовыми чертежами при усвоении математического содержания (ПК-1, ПК-2)

Разработайте сценарий этапа урока по работе с готовыми чертежами

Вопросы:

- Какие идеи и научные теории и почему целесообразно учитывать при разработке сценария и организации на уроке работы с готовыми чертежами?
- В каких случаях работа с готовыми чертежами эффективна на уроке?

Задание 2.14. Методика организации рефлексии при реализации деятельностного подхода к обучению математике (ПК-6, СК-2)

Сконструируйте следующие этапы урока рефлексии по предложенной теме при реализации деятельностного подхода: этап самостоятельной работы с самопроверкой по эталону / этап рефлексии учебной деятельности на уроке.

Вопросы:

- Исходя из каких психолого-педагогических концепций и теорий, осуществляется выбор содержания для указанных этапов урока?
- Какие учебные задания позволяют организовать индивидуализированное обучение?

Задание 2.15. Диалог как метод обучения решению математических задач (ОК-4, ОПК-5, ПК-2)

Сконструируйте диалог при открытии метода решения математической задачи

Вопросы:

- Исходя из каких психолого-педагогических концепций и теорий, осуществляется выбор методических приемов организации учебной деятельности обучающихся в рамках диалога?
- Какие учебные задания позволяют обучающемуся открыть метод решения задачи?

Задание 2.16. Методика организации урока по обобщению и систематизации знаний (ПК-12, СК-2)

Разработайте сценарий фрагмента урока по обобщению и систематизации знаний

Вопросы:

- Какие идеи и научные теории и почему целесообразно учитывать при конструировании и реализации работы учащихся по обобщению и систематизации знаний?
- В каких случаях учебно-познавательная деятельность обучающихся способствует формированию умения обобщать информацию?

Задание 2.17. Методика использования алгоритмов распознавания понятия по определению (ПК-7, СК-2)

Разработайте сценарий фрагмента урока по составлению и применению алгоритма распознавания понятия по определению

Вопросы:

- Какие идеи и научные теории и почему целесообразно учитывать при конструировании и реализации работы учащихся по составлению алгоритма распознавания понятия по определению?
- В каких случаях учебно-познавательная деятельность обучающихся способствует формированию регулятивных универсальных учебных действий?

Задание 2.18. Методика обучения составлению алгоритма применения теоремы-признака (ПК-7, СК-2)

Разработайте сценарий фрагмента урока по составлению алгоритма применения теоремы-признака

Вопросы:

- Какие идеи и научные теории и почему целесообразно учитывать при конструировании и реализации работы учащихся по составлению алгоритма применения теоремы-признака?
- Какие учебные задания позволяют организовать индивидуализированное обучение?

Задание 2.19. Итоговое повторение (ОК-1, СК-2)

Разработайте сценарий урока итогового повторения

Вопросы:

- Исходя из каких психолого-педагогических концепций и теорий, строится методическое обеспечение активной работы всех учащихся на уроке итогового повторения?
- В каких случаях урок итогового повторения эффективен при подготовке к аттестации за год обучения / за курс основной школы / за курс средней школы?

Задание 2.20. Методика использования исторического материала на уроке математики (ОК-1, ОК-2, СК-2)

Разработайте сценарий использования исторического материала на уроке математики

Вопросы:

- Какие идеи и научные теории и почему целесообразно учитывать при разработке сценария и организации использования исторического материала на уроке?
- В каких случаях использование исторического материала эффективно на уроке?

Задание 2.21. Методика организации самостоятельной работы при изучении математики (ОК-1, ОК-8, СК-2)

Разработайте сценарий организации обучающей самостоятельной работы как этапа урока

Вопросы:

- Исходя из каких психолого-педагогических концепций и теорий, осуществляется выбор методических приемов организации обучающей самостоятельной работы?

- Какие учебные задания позволяют организовать индивидуализированное обучение?

Задание 2.22. Технология организации математического диктанта (ПК-2, ПК-7)

Разработайте сценарий организации математического диктанта как этапа урока

Вопросы:

- Какие идеи теории деятельностного подхода и почему целесообразно учитывать при проведении математического диктанта?

- Исходя из каких психолого-педагогических концепций и теорий, осуществляется выбор методических приемов организации математического диктанта?

Задание 2.23. Технологии обучения математике (развития критического мышления через чтение и письмо / проблемного обучения / программированного обучения) при формировании понятия или системы понятий (ПК-2, СК-2)

Сконструируйте урок на основе использования технологии развития критического мышления через чтение и письмо / проблемного обучения / программированного обучения при формировании понятия или системы понятий

Вопросы:

- Какие психолого-педагогические и методические идеи целесообразно учитывать при конструировании урока?

- Какие учебные задания позволяют обеспечить реализацию указанной технологии?

Задание 2.24. Технологии обучения математике (развития критического мышления через чтение и письмо / проблемного обучения / укрупнения дидактических единиц / программированного обучения) при организации практикума по решению задач (ПК-2, СК-2)

Сконструируйте урок на основе использования технологии развития критического мышления через чтение и письмо / проблемного обучения / укрупнения дидактических единиц / программированного обучения при организации практикума по решению задач

Вопросы:

- Какие психолого-педагогические и методические идеи целесообразно учитывать при конструировании урока?

- Какие учебные задания позволяют обеспечить реализацию указанной технологии?

Задание 2.25. Методика обучения математике на пропедевтическом уровне (ОК-8, ПК-1)

Разработайте сценарий первого урока математики в 5-м классе

Вопросы:

- Какие психолого-педагогические и методические идеи и почему целесообразно учитывать при проведении первого урока в 5-м классе?

- Исходя из каких теоретико-методических позиций, осуществляется отбор содержания и определение структуры урока?

Задание 2.26. Методика обучения стереометрии в средней школе (ПК-1, ПК-12)

Разработайте сценарий первого урока стереометрии в 10-м классе

Вопросы:

- Какие психолого-педагогические и методические идеи целесообразно учитывать при проведении первого урока в 10-м классе? Почему?

- Какие методы и технологии обучения предполагает использовать?

Задание 2.27. Методика формирования геометрических представлений (ПК-7, СК-2)

Разработайте сценарий фрагмента урока по созданию представлений о геометрической фигуре (теле)

Вопросы:

- Какие идеи теории деятельностного подхода и почему целесообразно учитывать при конструировании и реализации ситуации создания представлений с учетом возрастных особенностей?
- Какие учебные задания позволяют обеспечить создание представлений о геометрической фигуре (теле)?

Задание 2.28. Дидактические игры на уроках математики в 5-6 классах (ПК-2, ОПК-6)
Сконструируйте сценарий организации дидактической игры в 5-6 классах

Вопросы:

- Какие идеи теории деятельностного подхода и почему целесообразно учитывать при конструировании и реализации игровой ситуации?
- Исходя из каких психолого-педагогических концепций и теорий, осуществляется выбор содержания и методических приемов организации дидактической игры?

Задание 2.29. Методика организации рефлексивно-оценочной деятельности при изучении математике (ПК-6, СК-2)

Сконструируйте сценарий рефлексии как этапа урока

Вопросы:

- Какие идеи теории деятельностного подхода и почему целесообразно учитывать при конструировании и реализации сценария урока открытия новых знаний?
- Какие учебные задания позволяют организовать индивидуализированное обучение на этом уроке?

Задание 2.30. Проектная / исследовательская работа учащихся при изучении математики (ПК-1, ПК-12)

Сконструируйте проектную / исследовательскую работу учащихся на уроке / во внеурочной работе

Вопросы:

- Какие идеи и научные теории и почему целесообразно учитывать при создании и реализации проектных / исследовательских работ при изучении математики?
- Исходя из каких психолого-педагогических концепций и теорий, строится супервизорское обеспечения деятельности обучающихся при выполнении проектных / исследовательских работ?

Критерии оценивания:

- Соответствие решения сформулированным в задании вопросам
- Обоснованность решения
- Применимость решения на практике
- Глубина проработки проблемы
- Оригинальность решения или наличие альтернативных вариантов

Каждый критерий оценивается от 2 до 5 баллов

Кейс № 3.1.

Профессиональное взаимодействие с участниками образовательного процесса в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования (ОПК-4, ПК-2)

Описание: Вы классный руководитель в 5 классе. Один из учащихся - Вадим С. (11 лет) постоянно провоцирует одноклассников на драку. Все попытки разговора с родителями заканчиваются словами: «Наш сын дома хорошо себя ведет. Это все ваши наговоры и выдумки. В ваши задачи входит воспитывать детей, вот и воспитывайте».

Задание:

В соответствии с типовым положением о классном руководстве предложите способ разрешения данной ситуации по следующей форме:

Цель	Задачи	Тип проблемы	Формы работы	Методы работы

Материалы к кейсу:

1. Статья 48 Закона об образовании «Обязанности и ответственность педагогических работников»
2. Положение о классном руководителе.

Кейс № 3.2.

Постановка задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3)

Описание: Перед вами два стихотворения. Внимательно прочитайте их.

Задание:

1. Проанализируйте содержание стихотворений с позиций задач, закономерностей и принципов воспитательного процесса.
2. Какие качества личности выделяются как ведущие? В рамках какой из парадигм – традиционной, гуманистической или гуманитарной дается наставление в каждом из стихотворений?

Материалы к кейсу:

Стихотворения: Р. Киплинг «Наставление сыну», Ф. Алиева «Разговор с сыном»

Кейс № 3.3.

Затруднения (проблемы) средних и старших школьников, требующие педагогической поддержки учителя и классного руководителя (ОПК-2, ОПК-3)

Описание: Проблема опоздания обучающихся разного возраста на уроки по-прежнему актуальна. Чаще всего педагоги не считают эту проблему серьезной, требующей внимания и тем самым не ищут ее решения. Однако, известно, что привычка школьников опаздывать быстро становится чертой характера, избавиться от которой с каждым годом ребенку становится все сложнее. Древние мудрецы осознавали, что отдельный поступок может иметь значение для формирования привычки, привычка – послужить основой для формирования характера, а характер – оказать решающее влияние на жизнь в целом. Таким образом, учителю школы важно видеть проблему опозданий школьников, уметь определять причины опозданий и оказывать поддержку детям в решении имеющейся у них проблемы, развивая у них такие важнейшие качества как самостоятельность, организованность, ответственность. Осознавая необходимость своевременного решения проблемы опозданий, классный руководитель 5 класса МОУ СОШ составил «Проект поддержки детей, опаздывающих на урок». Внимательно прочитайте его, чтобы выполнить задание.

Материалы кейса: Проект поддержки детей, опаздывающих на урок (Составлен учителем).

Задание:

1. Проанализируйте представленный материал и определите успешность предложенного учителем проектного решения, опираясь на знание о сущности педагогической поддержки.
2. Определите грамотность оформления учителем проекта.
3. Предложите свое проектное решение проблемы опозданий школьников, опираясь на знание сущности педагогической поддержки, технологии поддержки и возрастных особенностей обучающихся.

Кейс № 3.4.

Педагогическая деятельность: её структура и ценностные основы (ОПК-3, ОПК-4)

Описание: На первом уроке ученик лежит на парте, глаза сонные, он почти спит. Учитель задает ученику вопрос по материалу урока, но ученик не реагирует. Педагог задает вопрос: «Что с тобой происходит? В котором часу ты сегодня лег спать?» Ученик отвечает: «Я поздно лег – часа в три или четыре – я не помню». Педагог: «А чем ты занимался?». Ученик: «На компьютере в он-лайне играл».

Материалы кейса:

1. Профессиональный стандарт педагога (С. 9-13)

Задание:

1. Проанализируйте материалы кейса. Предложите, как поступить педагогу в данной ситуации.
2. Обоснуйте ваш выбор линии поведения в соответствии со структурой педагогической деятельности, включающей конструктивный, организаторский и коммуникативный компоненты.
3. Предположите, как поведет себя в данной ситуации: «учитель-друг», «учитель-диктатор», «учитель-проситель»?

Кейс № 3.5.

Современная система образования в России. Нормативные документы, регламентирующие образовательный процесс в РФ (ОПК-4, ОПК-5)

Описание: В классе есть ученики, которые обучаются по дополнительной программе, которая выходит за рамки Государственного стандарта и, соответственно, дополнительно оплачивается родителями. И также есть те ученики, которые обучаются только по программе, строго соответствующей Государственному стандарту и ничего дополнительно их родители не оплачивают. В классе возникает ситуация, в которой педагог заинтересован больше уделять внимание тем детям, которые учатся по дополнительным, отдельно оплачиваемым программам.

Материалы кейса:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 29, 48)

Задание:

1. Как разрешить возникшую ситуацию?
2. Как вы оцениваете поведение педагога?
3. Вправе ли общеобразовательное учреждение оказывать дополнительные платные услуги вообще? Аргументируйте.

Кейс № 3.6.

Уровни общего образования в России в соответствии с 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

ФГОС основного общего образования (ОПК-4, ОПК-5)

Описание: Матери одного из учащихся, окончивших 9 классов, было предложено завершить обучение ее сына в школе, как получившего основное общее образование. Мать говорит: «Мой сын, несмотря на низкие баллы, полученные по итогам ОГЭ, имеет право продолжить

обучение в школе, т.к. в соответствии с Конституцией РФ в школе обязаны учить до конца 11-го класса. Задача школы – подготовить ребенка к ЕГЭ». Администрация школы обосновывает свое решение тем, что с родителями учащихся договор о предоставлении образовательных услуг учащимся составлен вплоть до 9-го, а не до 11-го класса и основные задачи школы не только подготовка к ЕГЭ.

Материалы кейса:

Конституция РФ (ст.43)

Закон РФ «Об образовании в РФ (Статья 5, Статья 10, Статья 43)

ФГОС среднего общего образования (Требования к результатам освоения ФГОС)

Задание:

1. Проанализируйте данную ситуацию и, на основе предложенных материалов, рассудите ее.
2. Какие ошибки допущены в обосновании своей позиции матерью ученика, какие администрацией школы?
3. Перечислите ступени образования, указанные в ФЗ, какие из них являются обязательными?
4. На какие результаты ориентирован ФГОС среднего общего образования?

Кейс № 3.7.

ФГОС среднего (полного) общего образования. Требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы (ОК-5, ОПК-4)

Описание: Между двумя студентами возник спор о том, что является главным требованием к результатам освоения образовательной программы школы. Один из студентов утверждал, что главным требованием является ЕГЭ по русскому языку и математике, а все остальное зависит от желаний выпускника, другой уверен, что требования к освоению образовательной программы определяет ФГОС полного общего образования.

Материалы:

1. ФГОС среднего (полного) общего образования (с.4-8)
2. Положение о порядке проведения ЕГЭ (п.1., 2)

Задание:

1. Рассудите возникший спор. Обоснуйте свой ответ
2. Что собой представляет «портрет выпускника школы»?
3. Какие результаты освоения программы школы важнее – личностные, метапредметные или предметные?

Кейс № 3.8.

ФГОС основного общего образования. Требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы (ОПК-5, ПК-3)

Задание:

На основании ФГОС основного общего образования обоснуйте требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования. На что ориентирован стандарт? Предложите основные средства формирования личностных характеристик выпускника («портрета выпускника основной школы»).

Материалы:

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования

Кейс № 3.9.

Толерантное восприятие социальных и культурных различий, решение задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся (ОК -5, ПК-3)

Описание: Перед уроком учитель стал свидетелем следующего обращения старшеклассника к товарищу: «Ну, ты, черномазый, слушай сюда!»

Материал кейса:

Декларация принципов терпимости. Принята резолюцией 5.61 Генеральной конференции ЮНЕСКО от 16 ноября 1995 года.
http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/toleranc

Задание:

1. Как вы отреагируете (как поступите, что сделаете, что скажете) на данную ситуацию и почему?
2. Какую работу совместно с классным руководителем можно провести, чтобы данные ситуации в классе не повторялись?

Кейс № 3.10.

Профессиональная этика, толерантное восприятие социальных, культурных и личностных различий (ОПК-5, ПК-3, ПК-6)

Описание: По фамилии пожилой учительницы ее прозвали «мамонтом». Однажды после очередного словесного наступления учительницы на детей, шестиклассники «изловчились» привесить на ее спине лист со словом «мамонт».

Событие развивалось стремительно, бурно, непрощающе, угрожающе. Учительница пугала детей отчислением из школы и тем, что позаботится, чтобы их не брали для дальнейшего обучения в другую школу; что позвонит на работу родителям, которые плохо воспитывают детей с тем, чтобы их уволили с работы для воспитания детей дома и т.д. Словом учительница проявила такое «искусство» запугивания, что потребовался вызов скорой помощи для ребенка с больным сердцем.

Материал кейса:

1. Декларация принципов терпимости. Принята резолюцией 5.61 Генеральной конференции ЮНЕСКО от 16 ноября 1995 года.
http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/toleranc

2. Профессиональный стандарт педагога (с. 10-13).

Задание:

1. Почему учитель негативно относился к своим ученикам? Чем было вызвано нетерпимое отношение детей к учителю?
2. Кто покажет, на ваш взгляд, пример толерантного отношения после случившегося: учительница или ученики?
3. Как должен поступить в данной ситуации классный руководитель и почему?
4. Как привлечь родителей к решению этой проблемы?

Кейс № 3.11.

Осуществление воспитания с учетом социальных и возрастных особенностей обучающихся (ОПК-2)

Описание:

Утром, включив компьютеры перед началом уроков, учитель обнаружил на рабочих столах всех компьютеров картинку с фашистской свастикой. О происшествии вскоре узнали все учителя школы. По фактам был определен круг старших классов, ученики которых могли установить данную заставку на компьютере. После экстренного совещания при директоре было принято решение первым уроком начавшегося дня провести урок истории. Старшеклассников пригласили в актовЫй зал и без предварительных комментариев показали фильм «Мы из будущего».

После просмотра фильма двое юношей со слезами на глазах признались в недостойном памяти предков поступке и попросили прощения.

Материалы кейса: сюжет фильма «Мы из будущего»

Задание:

1. Какие причины могли вызвать недостойный поступок старшеклассников?

2. Как вы оцениваете реакцию педагогов на чрезвычайное происшествие и выбор средства воспитания?
3. Как бы вы разрешили возникшую ситуацию?

Кейс № 3.12.

Решение задач воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся (ПК-3, ПК-6)

Описание:

В школах и гимназиях России все чаще можно наблюдать интерес педагогического, детского и родительского коллективов к школьным постановкам спектаклей, балетов, организации концертов. Не является исключением постановка спектаклей и в школах Волгоградской области. Ежегодно учебный год в МОУ СОШ № 3 им. А.С.Макаренко г. Фролово завершается спектаклем: в 2012 году «Уж постоим мы головою за Родину свою. 200-летию со дня победы России в Отечественной войне 1812 года посвящается», в 2013 – «Любовь, что удостоилась венца. 400-летию дома Романовых посвящается», в 2014 – «Заступник Руси. 700-летию со дня рождения Сергия Радонежского посвящается».

«Для нас важно, – рассказывает директор школы им. А.С.Макаренко, – чтобы, реализуя проект, наши дети выбрали для себя главное из исторических событий, оценили его с позиции сегодняшнего дня, пропустили через себя, влюбились в исторических героев и поняли их поступки...».

Материалы кейса: фрагмент сценария спектакля «Любовь, что удостоилась венца. 400-летию дома Романовых посвящается».

Задание:

1. Какие задачи воспитания и духовно-нравственного развития личности решают педагоги МОУ СОШ, включая обучающихся в разнообразную проектную (исследовательско-информационную, творческую) деятельность?
2. Какова активность обучающихся в процессе реализации творческого проекта «Любовь, что удостоилась венца. 400-летию дома Романовых посвящается» и презентации его результата?

Кейс № 3.13.

Решение задач воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся (ОПК-2)

Описание: Старшеклассница брезгливо прикасается к тряпке, приготовленной для уборки класса, берет ее двумя пальчиками и бормочет: «Я должна этим мыть?» Одноклассники замирают в ожидании. Педагог снимает пиджак, заворачивает рукава белоснежной сорочки, и, говоря: «Это делается так», – начинает процедуру. Обескураженная простотой поступка учителя, теперь уже сама, улыбаясь, девушка просит вернуть ей тряпку.

Материалы кейса: Профессиональный стандарт педагога (с. 10-13)

Задание:

1. С позиции какого стиля взаимодействия с детьми было решено противоречие?
2. Какие задачи воспитания и духовно-нравственного развития личности обучающихся решал педагог в возникшей ситуации? Аргументируйте.
3. Предложите свой вариант разрешения противоречия с учетом возрастных и гендерных особенностей.

Кейс № 3.14.

Взаимодействие с родителями в вопросах воспитания обучающихся (ОПК-2, ПК-6)

Описание: Эта проблема сегодня известна всем учителям. Школьники в большинстве школ России, не стесняясь никого, иногда глядя в глаза взрослым, особенно чужим, открыто и цинично сквернословят на улицах, в коридорах на переменах, на прилегающей к школе

территории. Наши волгоградские школы не исключение. В целях профилактики сквернословия в МКОУ СОШ № 1 г. Михайловки Волгоградской области классные руководители проводят общешкольные собрания. Одно из собраний на тему «Нецензурная брань в детской речи» было проведено для родителей 4-5 классов.

Материалы кейса: план-конспект родительского собрания на тему: «Нецензурная брань в детской речи».

Задание:

1. Проанализируйте материал кейса. Определите актуальность разработанного родительского собрания для воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся 4-5 классов.
2. Сформулируйте задачи, которые решали организаторы родительского собрания и средства их решения.
3. Определите задачи и план действий классного руководителя на ближнюю перспективу с учетом возрастных особенностей развития детей.

Кейс № 3.15.

Современные методы и технологии диагностирования достижений (ПК- 2)

Описание: Учитель старших классов использует рейтинговую систему оценки достижений обучающихся с начала учебного года. 90 баллов отводится на текущую работу в четверти, 10- на четвертную контрольную работу.

Материалы кейса: фрагмент рейтинговой таблицы

Задание:

1. Изучите фрагмент рабочей рейтинговой таблицы группы.
2. Определите тенденции успеваемости группы обучающихся к первой контрольной точке (8 уроков).
3. Сделайте прогноз относительно итоговой картины успеваемости класса, исходя из того, что в четверти всего 16 уроков.
4. Дайте рекомендации педагогу по дальнейшей работе с данной группой обучающихся. Обоснуйте их.

Критерии оценивания:

- Соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам
 - Обоснованность решения
 - Применимость решения на практике
 - Глубина проработки проблемы
 - Оригинальность решения или наличие альтернативных вариантов
- Каждый критерий оценивается от 2 до 5 баллов

- Психология

КЕЙС № 4.1.

Методы психологии. Классификация методов психологии и возможности их использования в педагогической практике (ПК-5)

Описание: Администрация образовательного учреждения обеспокоена участвующими фактами противоправного поведения среди учащихся подростковых классов. Предполагается проведение педагогического совета с приглашением подростков и их родителей.

Задание:

1. Какие психологические методы вы можете порекомендовать учителям, работающим в подростковых классах, для сбора диагностических данных и подготовки аналитических материалов к консилиуму? Чем объясняется выбор методов, какова целесообразность обращения именно к этим методам?

2. С какими трудностями сбора необходимой информации может столкнуться педагог? Каковы пути их преодоления?

3. Сформулируйте несколько вопросов родителям, помогающих прояснить сложившуюся в школе педагогическую ситуацию.

Рекомендованная литература:

1. Крайг Г., Бокум Д. Психология развития. - 9-е изд. - СПб.: Питер, 2005.

КЕЙС № 4.2.

Индивид, личность, индивидуальность. Понятия «Я-реального» и «Я-идеального» в контексте гуманистических представлений о личности (ОПК-2)

Описание: В «реальной» жизни многие люди неудовлетворены своими социальными ролями, и людям сравнительно нелегко расширить границы своего опыта, учитывая ограничения, налагаемые сложившимися в обществе порядками. Интернет эти общественные условности ослабляет, позволяя людям создавать новые образы Я. Заходя в какой-либо чат, женщина может решить, что будет мужчиной, а не женщиной, чернокожей, а не белой, в возрасте 40, а не 18 лет, и преуспевающим управленцем, а не второкурсницей. Интернет очень наглядно вводит понятие возможных Я в обиход многих людей. Люди могут пользоваться своей анонимностью в Интернете, чтобы заявить о новых интересах или вникнуть в новые идеи, не опасаясь последствий, которые это повлекло бы в реальном мире. Люди могут пробовать себя в разных возможных ипостасях, которые могут оказаться ближе к их идеальным представлениям о себе.

Задание:

Проанализируйте предложенные факты и ответьте на следующие вопросы:

1. Что могут отражать виртуальные образы Я в Интернете?
2. Чем может быть полезно или вредно для развития личности ребенка создание виртуальных Я?
3. Как педагог может помочь ребенку, увлекающемуся интернет-коммуникациями, преодолеть трудности «реального» общения? Сформулируйте несколько рекомендаций.

Рекомендуемая литература:

1. Психология: Учебник для гуманитарных вузов. 2-е изд. / Под общ. ред. В. Н. Дружинина. «Питер», Санкт-Петербург, 2009. (с.202. Проблема личности в психологии).

2. Психология: Учебник для педагогических вузов/ под ред. Б.А. Сосновского. - М.: Юрайт-Издат, 2009. - 660 с. (с.57. Основы психологии личности).

КЕЙС № 4.3.

Социальная перцепция. Стереотипы и установки в педагогическом общении (ОПК-2)

Описание: Учителя начальных классов в Бостоне узнали от исследователей, что по результатам тестирования некоторые из их учеников необычайно способны. Учителей убедили, что эти особенные ученики были «интеллектуальными бутонами, которые покажут выдающиеся результаты во время учебного года». На самом деле имена этих учеников с якобы скрытыми способностями были выбраны наугад. Однако к концу того учебного года 30% этих детей прибавили в среднем по 22 пункта при определении их коэффициента интеллекта! Почти у всех из них IQ вырос не менее чем на 10 пунктов. Этот прирост интеллектуальных способностей оказался существенно больше того, что был у их одноклассников из контрольной группы, которые начинали с таким же IQ.

Задание:

Проанализируйте предложенные факты и ответьте на следующие вопросы:

1. Как вы думаете, в связи с чем, ученики, которых учителя считали обладателями выдающихся способностей, показали более высокие результаты?
2. Какие выводы о психологических механизмах педагогического общения можно сделать на основании этого эксперимента?

3. Как педагогу следует психологически грамотно организовывать общение с ребенком?

Рекомендуемая литература:

1. Психология: Учебник для гуманитарных вузов. 2-е изд. / Под общ. ред. В. Н. Дружинина. «Питер», Санкт-Петербург, 2009. (с.263. Социальная психология личности).

2. Социальная психология учебное пособие / Отв. ред. А. Л Журавлев. М.: ПЕР СЭ, 2002. 351 с. (Серия «Высшее психологическое образование») (с.146. Психология межличностного познания).

Кейс № 4.4.

Коммуникативная сторона педагогического общения.

Психология педагогической оценки (ПК-5)

Описание: Ученик 8 класса Иван Л. имел плохую успеваемость по русскому языку. Он систематически не выполнял домашние задания, в классных работах допускал множество ошибок, диктанты и сочинения выполнял на «удовлетворительно». Однако, начиная с сентября, для лучшей подготовки к ГИА он стал регулярно заниматься у репетитора. За это время Иван заметно «подтянулся» по предмету, домашние задания стал выполнять регулярно и безошибочно. Классные работы также содержали все меньшее количество ошибок. Контрольный же диктант он написал на твердую «четверку». В свою очередь, учитель русского языка никак не реагировала на успехи Ивана, игнорировала его активность на уроке, не вызывала к доске, когда он поднимал руку.

Задание:

1. Какой вид педагогической оценки преобладал у учителя в описанной ситуации? Какие эффекты межличностного общения могли вызвать такую реакцию учителя?

2. Какое влияние оказывают различные виды педагогической оценки на познавательное и личностное развитие ребенка?

3. Какими приемами педагогического общения можно стимулировать познавательную активность неуспевающего учащегося?

Рекомендуемая литература:

Ананьев Б.Г. Психология педагогической оценки // Избр. психол. тр.: в 2 т. - М., 1980. – С. 133-161.

Кейс № 4.5.

Закономерности и механизмы развития человека

в отечественной психологии (ОПК-2)

Описание: Значительная часть практикующих педагогов полагает, что главная трудность образовательной работы учителя заключается в том, что учеников очень сложно «замотивировать на учебу». Именно на «отсутствие мотивации учения» как на самую важную проблему указывают студенты педагогического вуза, выходящие на практику. От того, как учитель сможет «заразить своим предметом», – полагают родители, – зависит успешность ученика в освоении школьной программы.

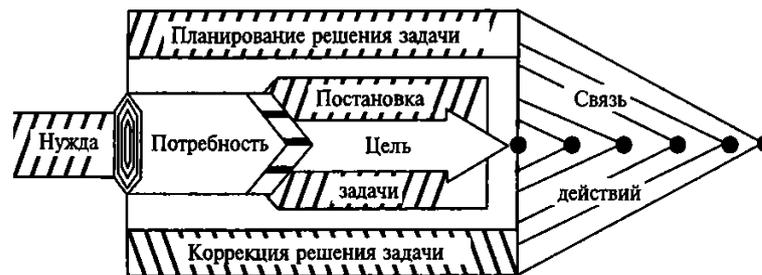
Задание:

1. На какую психологическую реальность обращают внимание студенты-практиканты, утверждая, что у учеников отсутствует мотивация учения? Объясните природу этого явления.

2. Как строится личное знание? Каким должно быть участие взрослого в процессе освоения ребенком теоретического знания?

3. Какие действия родителей ограничивают развитие познавательной потребности ребенка?

Материалы кейса:



Общая структура психики

Рекомендуемая литература:

1. Давыдов В.В. Лекции по общей психологии: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2005.

Кейс № 4.6.

Психология возрастных кризисов. Общие и специфические особенности психического развития ребенка в кризисные периоды (ПК-5)

Описание: «Мама Оксаны обеспокоена по поводу взаимоотношений со своей дочерью. Оксане 11,5 лет, она учится в 5 классе. Жалоб со стороны учителей на девочку до недавнего времени не было. Училась она хорошо. Отношения с дочерью всегда строились на принципах уважения, взаимной честности, принципиальности. В последнее время поведение Оксаны резко изменилось. Девочка стала часто оговариваться, нередко в грубой форме, старается все делать по-своему, наперекор желанию и требованиям родителей. Успеваемость снизилась, а со стороны учителей появились жалобы на поведение ученицы. Подружки, с которыми Оксана проводит слишком много времени, не нравятся маме – они, по ее мнению, озабочены только внешним видом и мальчиками. Для того, чтобы узнать, с кем общается Оксана, мама прочитала сообщения дочери в социальных сетях. Обнаружив это, девочка устроила скандал, закрылась в комнате с комментариями о том, что у нее должна быть хоть какая-нибудь личная жизнь...»

Задание:

1. Как вы думаете, с чем связаны такие перемены в поведении девочки?
2. Связано ли возникновение и протекание возрастных кризисов с характером педагогического влияния взрослых? Возможно ли бескризисное развитие ребенка? Каковы взгляды ученых на закономерности возрастных кризисов?
3. Разработайте рекомендации для родителей по взаимоотношению с детьми, находящимися в кризисных периодах возрастного развития?

Рекомендуемая литература:

Поливанова К.Н. Психология возрастных кризисов: Учеб. пособие для студ. высш. пед. заведений. - М.: Издат. центр, 2000. – С. 49-53.

Кейс № 4.7.

Мотивация учебной деятельности. Мотивационная сфера личности.

Формирование положительной учебной мотивации (ПК-5)

Описание: Сергей, ученик 8 класса, в данной школе учится с первого класса. Мальчик растет в полной семье, все члены которой с уважением относятся друг к другу. В школе общителен, имеет много друзей. На уроках активность не проявляет. Отвечает на уроке только когда вызовет учитель. Даже если хорошо знает материал, руку не поднимает. Домашние задания выполняет несистематически и не в полном объеме. При выполнении заданий интерес к анализу собственных ошибок не проявляет. Всегда ориентируется на конечный результат. За помощью к учителю в трудных учебных ситуациях не обращается. Хорошо выполняет задания совместно с одноклассниками (в парах или группах), часто интересуется отношением товарищей к выполненному им заданию, испытывает удовольствие от оказания

помощи товарищам в выполнении задания. Успеваемость повышается к концу четверти (сдает все домашние работы, берет дополнительные задания), когда выводятся итоговые отметки. В свободное время занимается баскетболом и общением в социальных сетях.

Задание:

1. Проанализируйте ведущие мотивы учения мальчика.
2. Какие научные методы исследования должны использоваться учителем для изучения мотивации учения школьников?
3. На какие мотивы должен опираться учитель для формирования положительной учебной мотивации. Какую работу необходимо провести с семьей мальчика?

Материалы кейса:

Сводная карта состояния мотивации учения учащихся и хода ее формирования

Кейс № 4.8.

Индивидуальные психологические особенности ребенка и их учет в обучении.

Организационные возможности индивидуализации учебной работы (ПК-5)

Описание: В школе №789 активно обсуждается идея оптимизации и повышения эффективности учебного процесса в связи с низкими показателями образовательных результатов ГИА и ЕГЭ. На педагогическом совете было выдвинуто предложение о дифференцированном подходе к учащимся в зависимости от их индивидуально-психологических особенностей. Так, для повышения эффективности учебного процесса было предложено распределять учащихся по классам в зависимости от их темперамента.

Задание:

1. Обоснуйте несостоятельность выдвинутых критериев для осуществления идеи индивидуализации обучения в рамках «переформирования контингента учащихся».
2. На какие ресурсы учащихся с разными темпераментами возможно опираться учителю без переформирования классов?
3. Какие другие психологические критерии можно использовать при организации индивидуальной работы с учащимися?

Материалы кейса:

1. Критерии индивидуализации.

Статья «Индивидуализация обучения: формы и методы»

Автор - Н.А. Ляпина, директор МОУ СОШ № 10, Н. В. Худоярова, заместитель директора по УР МОУ СОШ №10.

Кейс № 4.9.

Психология младшего школьника.

Ведущая деятельность и основные психические новообразования (ОПК-2)

Описание: С приходом в школу ребенок оказывается в новой социальной ситуации развития. Изменяется его место в системе социальных отношений: впервые начинает заниматься общественно значимой деятельностью, получает новые права и обязанности, попадает в другую систему взаимоотношений со взрослыми (родителями и педагогом) и сверстниками. Новый социальный статус обуславливает и формирование особенностей личности младшего школьника.

В приведенных ниже фрагментах текста представлены эпизоды жизни ребенка младшего школьного возраста.

Фрагмент 1. Первоклассница Маша хвастается перед маминой гостьей: «У меня все отметки есть: единица, двойка, тройка, четверка и пятерка. А у Нины - только четверки и пятерки...»

Фрагмент 2.

- Что тебе больше всего нравится в школе? - спрашивает папа у Вадика.

- Больше всего - перемены. Там можно бегать и играть.

Фрагмент 3. Однажды семилетний Саша явился из школы и торжественно сообщил: «А мы сегодня букву «о» проходили!» Значимости этого события для ребенка можно было только удивиться, так как к поступлению в школу он уже бегло читал и неплохо владел письмом. А с какой уверенностью он несколько позднее отстаивал непогрешимость Нины Ивановны, которая «лучше знает, как надо писать», когда родители попытались утверждать, что в тетрадке сына она неверно исправила «зайчонок» на «зайченок».

Фрагмент 4. «Кажется, Леня хороший, скромный мальчик?» – спросили у первоклассника про его соседа. «Да-а... хороший! – иронически восклицает мальчик. – Только двойки получает!».

Задание:

1. Какие особенности дошкольного периода сохраняются в начальной школе? В чем это проявляется в представленных текстах?

2. Какая особенность взаимоотношений первоклассников со взрослыми проявляется в приведенных примерах?

3. Какие действия взрослого в каждой из описанных ситуаций могут быть стимулировать развитие младшего школьника?

Рекомендуемая литература:

Венгер Л.А., Венгер А.Л. Готов ли ваш ребенок к школе? – М.: Знание, - 1994. – 192 с. (глава «Как дошкольник становится школьником?»)

Кейс № 4.10.

Психологическое содержание подросткового возраста.

Ведущая деятельность и основные психические новообразования (ОПК-2)

Описание: После родительского собрания мама одного из учеников класса обратилась к классному руководителю со следующей проблемой.

«Моему сыну Саше 14 лет. Неожиданно в нем проснулось чувство бунтарства, какого я никогда не встречала у детей, - говорит мама. - Он не признает никаких правил и, кажется, ненавидит всю нашу семью. Он приходит в ярость, когда мы пытаемся заставить его соблюдать дисциплину. В конфликтных ситуациях он неуправляем».

Задание:

Представьте, что вы классный руководитель мальчика, и его мама попросила вас ответить на следующие вопросы:

1. С чем связаны изменения, происходящие в поведении подростка?

2. Какие потребности возраста удовлетворяются в данных действиях?

3. Какова должна быть стратегия поведения взрослых?

Рекомендуемая литература:

Обухова Л.Ф. Детская (возрастная) психология. Глава 9 «Подростковый возраст в свете разных концепций». - С. 172-173. Электронная библиотека RoyalLib.

Кейс № 4.11.

Психологическое содержание юношеского возраста.

Ведущая деятельность и основные психические новообразования (ОПК-2)

Описание: Георгий рассказывает: «Мне 16 лет, но я бы не сказал, что для меня это время светлых надежд на будущее. Дело, конечно, не во времени, а во мне. Я не могу радоваться жизни, потому что не рад самому себе. Я ненавижу свои детские фотографии, а в течение последних двух лет не фотографируюсь вовсе. Если бы я мог, то обезобразил бы свою физиономию: белую, нежную, как у девочки, кожу, родинку на щеке, опалил ресницы, которые слишком длинные и закручиваются, как у Мальвины.

Но лицо – это еще полбеды. Я слаб, у меня порок сердца, поэтому мне противопоказаны физические упражнения. Результат – узкие плечи, неразвитые мышцы. Прибавьте ко всему тонкие кисти рук, длинные пальцы. Картина, по-моему, получается полная. Я - женоподобен настолько, что девушки не обращают на меня внимания вообще,

видимо, принимая за своего (или за свою?). Конечно, кому нужен когда-то «подававший надежды пианист, жалкий тип с хрупкой фигурой, который через лужу вряд ли перенесет девушку. Но я хочу быть нормальным парнем, которого уважают друзья и любят девчонки».

Задание:

1. О каких психологических особенностях юношеского возраста идет речь в этом рассказе юноши?

2. Охарактеризуйте состояние Георгия с точки зрения психологического содержания юношеского возраста.

3. Какие условия может создать учитель для полноценного самоутверждения Георгия в социуме?

Рекомендуемая литература:

Кон И.С. Психология юношеского возраста. Гл. VII. Психосексуальная идентификация и усвоение половой роли. Электронная библиотека: <http://vprosvet.ru>

Кейс № 4.12.

Социализация личности. Механизмы социализации.

Школа как институт социализации (ПК-5)

Описание: На уроке истории в 8 классе учитель предложить подросткам поразмышлять над вопросом: что мы имеем в виду, когда используем выражение «в окопах»? Ученики предположили, что данное выражение возможно связано с войной.

«Хорошее предположение» - ответил учитель. «Боевые операции велись в окопах первой мировой войне. Солдаты выкапывали глубокие траншеи и прятались в них. Во время проведения многих боевых действий использовались окопы, вот откуда пришло это выражение. Кто знает еще что-нибудь о первой мировой войне? Кто был участниками в войне?»

«Она велась против Гитлера» - ответила Лиза.

«Нет, это была вторая мировая война» - возразил ей Саша.

Учитель истории согласился с Сашей: « Это типичная ошибка, которую люди допускают в отношении первой мировой войны. Есть предположения, почему так происходит?»

«Потому что мы воевали против Германии в обеих войнах?» ответила вопросом Лиза.

«Это верно. Кто-нибудь знает, почему началась война?» - спросил учитель, и не дождавшись ответов спросил: «А кто принимал участие в войне?»

В классе стало шумно, ребята, споря между собой, пытались дать ответ: «Россия, Англия, Франция, Соединенные Штаты Америки...и Германия». Вдруг среди этого шума раздался голос Миши, который до этого сидел молча: «Мне кажется, что у меня в голове первая и вторая войны перемешались. Еврейские концлагеря были в первую мировую? А нацизм был? Я не уверен».

Учитель, выслушав ребят, сказал: «Похоже, у всех вас есть обрывочные знания о первой мировой войне, но часть из них ошибочны. Так как мы будем изучать эту войну в нашем следующем проекте, вы узнаете больше о ней самой. Я хочу, чтобы вы задумались о причинах, толкающих страны к войне. Если вы поработаете с дополнительной литературой, то наверняка справитесь с этим заданием. В своих тетрадях опишите причины и приведете примеры для наглядности».

Задание:

1. Какие социализирующие функции выполняет педагог, какие он преследует цели?

2. Какие механизмы социализации можно проследить в данном тексте? Приведите конкретные примеры.

3. Какие формы социально-психологической работы учителя с ребенком, на ваш взгляд, наиболее успешны для присвоения социальных норм, ценностей личностью обучающегося?

Кейс № 4.13.

Психология конфликта. Конфликты в педагогической деятельности. Стратегии поведения в конфликте, методы разрешения и управления конфликтом (ПК-5)

Описание: Один из учеников 8 класса средней школы попал под воздействие уличной компании, не бывает дома, бросил занятия в секции по футболу, успеваемость в школе ухудшилась. Родители не обращают внимания на поведение ребенка, дают ему полную свободу. Классный руководитель пытается работать с ребенком, снизить влияние улицы. Обращается к родителям, но они агрессивно отвечают на просьбы и советы учителя обратить внимание на ситуацию с учеником. Начинают писать жалобы на учителя, обвиняя того в предвзятости к их ребенку.

Задание:

1. Чем можно объяснить поведение родителей в данной ситуации?
2. Как поведение родителей определяет данный конфликт?
3. Какие методы разрешения конфликтов возможно применить в изменении данной ситуации?

Рекомендуемая литература:

Социальные технологии урегулирования конфликтов: Учеб. пособие / Под ред. А.Б. Белинской. – М.: Прометей, 2000. – 212 с.

Кейс № 4.14.

Взаимосвязь обучения и развития. Психологические теории учения: возможности реализации в современной образовательной практике (ОПК-2)

Описание: Образование в истории возникает тогда, когда определенная часть накопившегося общественного опыта уже не может быть передана подрастающим поколениям в процессе повседневной жизни и непосредственного труда. Эта часть опыта связана с достаточно высоким уровнем развития всех форм общественного сознания, находящим свое выражение в осмысленных и отрефлектированных общенаучных сведениях, сведениях об искусстве, морали, праве и религии, которые фиксируются чаще всего в такой духовной продукции, как книги. Такие сведения относятся уже к уровню теоретических знаний.

Задание:

1. В чем заключается основная трудность передачи такой формы знания?
2. Чем кардинально различаются известные вам подходы к организации учения школьника?
3. Чему обучает ребенка учитель, каково содержание социокультурной позиции учителя?

Рекомендуемая литература:

1. Давыдов В.В. Лекции по педагогической психологии: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / М.: Издательский центр «Академия», 2006.

2. Менчинская Н. А. Проблемы обучения, воспитания и психического развития ребенка / Под ред. Е. Д. Божович. – М.: Изд-во «Институт практической психологии»; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 1998 (Серия «Психологи отечества»).

Кейс № 4.15.

Проблемы развития педагогических способностей.

Личностные качества педагога. Стиль педагогической деятельности (ОПК-2)

Описание: Характеристика педагога:

Любит свой предмет, постоянно повышает свою квалификацию. Всегда увлеченно преподает любимый предмет, работает над повышением своего профессионального уровня. Правильно и красиво говорит. В общении с учащимися на уроках и во внеурочное время доброжелателен, доступен, часто шутит. Учащиеся занимаются с большим желанием, многие

из учеников, стремясь быть похожими на своего педагога, поступили в педагогический вуз. Учащиеся любят педагога, испытывают удовольствие от общения с ним.

Задание

1. Какие педагогические способности ярко проявились у данного педагога?
2. Как необходимо развивать эти способности?
3. Как вы оцениваете развитие данных педагогических способностей у себя лично?

Почему вы так считаете?

Рекомендованная литература:

Маркова А.К. Психология труда учителя. – М.: Просвещение, 1993.

Критерии оценивания:

- Соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам
- Обоснованность решения
- Применимость решения на практике
- Глубина проработки проблемы
- Оригинальность решения или наличие альтернативных вариантов

Каждый критерий оценивается от 2 до 5 баллов