

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

им. В.П. Астафьева»  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)  
Институт математики, физики и информатики  
Кафедра – разработчик технологии и предпринимательства

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры  
Протокол № 9  
от 08 мая 2024 г.

зав.кафедрой  
С.В. Борtnовский \_\_\_\_\_

ОДОБРЕНО  
на заседании научно-методического  
совета специальности (направления  
подготовки)  
Протокол №7  
от 15 мая 2024 г.  
Председатель НМСС  
Аёшина Е.А. \_\_\_\_\_

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся

Технологии формирования функциональной  
грамотности (по профилю подготовки)

(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

44.03.05 Педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки)

Технология и дополнительное образование (робототехника, аддитивные и  
иммерсивные технологии)

(направленность (профиль) образовательной программы)

Бакалавр

(квалификация (степень) выпускника)

Составитель: Борtnовский С.В., доцент

## **1. Назначение фонда оценочных средств**

Целью создания ФОС дисциплины является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ФОС дисциплины решает задачи:

– контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

– контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных методов обучения в образовательный процесс Университета.

ФОС разработан на основании нормативных документов:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (уровень бакалавриата);
- образовательной программы Технология и дополнительное образование (робототехника, аддитивные и иммерсивные технологии), очной формы обучения высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование;
- рекомендаций из «Ядра высшего педагогического образования» по профилю «Технология»;
- положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной

итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» утвержденного приказом ректора.

## **2. Перечень компетенций подлежащих формированию в рамках дисциплины**

### **Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:**

ПК-3: Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

ПК-3.1: Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)

ПК-3.2: Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности

ПК-3.3: Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.

### **Оценочные средства**

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании данной компетенции	Тип контроля	Оценочное средство /КИМ	
			Номер	Форма

ПК-3.1: Владеет способами интеграции Учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	Здоровьесберегающий модуль Основы безопасности и защиты Родины Основы медицинских знаний Психолого-педагогический модуль Психология Общая и социальная психология Возрастная и педагогическая психология Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями Специальная психология и педагогика с практикумом по инклюзивному образованию Модуль воспитательной деятельности Психология воспитательных практик Технология и организация воспитательных практик (классное руководство) Предметно-методический модуль Методическая часть Профессиональное самоопределение школьников Психолого-педагогический модуль Учебная практика Технологическая практика "Психологические основы профессиональной деятельности" Технологическая практика "Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ" Производственная практика Педагогическая практика "Психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности	Текущий контроль успеваемости	1	Доклад по теме.
			2	Решение практических задач.
		Промежуточная аттестация	3	Зачет



УК-1.3: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Философия, Технологии цифрового образования, Методы исследовательской / проектной деятельности, Методы количественного и качественного анализа данных, Основы учебной и исследовательской деятельности, Формирование естественнонаучной грамотности, Оценка функциональной грамотности, Высшая математика, Учебная практика Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работе и проектной деятельности), Производственная практика Научно-исследовательская работа, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Применение в образовательной деятельности проблематики геноцида советского народа в годы Великой Отечественной войны на основе проекта " Без срока давности"	Текущий контроль успеваемости	1	Доклад по теме.
		Промежуточная аттестация	2	Решение практических задач.
			3	Зачет

### 3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Фонды оценочных средств включают: вопросы к зачету.

Оценочные средства.

Оценочное средство вопросы к зачету.

Критерии оценивания по оценочному средству 1–профориентационный проект.

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(181-200 баллов)	(161-180 баллов)	(140-160 баллов)
	<b>отлично/зачтено</b>	<b>хорошо/зачтено</b>	<b>удовл./незачтено</b>

<p>ПК-3.1: Владеет способами интеграции учебных предметов для организации и развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)</p>	<p>Уровень 1 Знает этические нормы и правила поведения и коммуникации в команде, различные роли в командной работе Уровень 1 Умеет работать в команде и организовывать продуктивное взаимодействие его участников, способен к эффективной самоорганизации и ярко проявляет лидерские качества Уровень 1 Владеет различными способами, приемами управления командой</p>	<p>Уровень 2 Знает этические правила поведения и коммуникации в команде, различные роли в командной работе Уровень 2 Умеет работать в команде и, при необходимости, организовывает взаимодействие его участников, способен к самоорганизации и эпизодически проявляет лидерские качества Уровень 2 Владеет некоторыми способами, приемами управления командой</p>	<p>Уровень 3 Знает некоторые этические правила поведения и коммуникации в команде, имеет представление о ролях в командной работе Уровень 3 Умеет работать в команде и выполняет свою роль под контролем Уровень 3 Ситуативно способен к управлению командой</p>
<p>УК-2.2: Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач</p>	<p>Уровень 1 Знает правовые нормы, вероятные риски и ограничения при использовании информационных источников Уровень 1 Самостоятельно определяет круг задач в рамках функциональной (читательской) грамотности, определяет цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих, имеющихся ресурсов и ограничений Уровень 1 Свободно владеет навыками по определению круга задач в рамках функциональной (читательской) грамотности, выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся</p>	<p>Уровень 2 Знает основные правовые нормы, вероятные риски и ограничения при использовании информационных источников Уровень 2 Самостоятельно определяет круг задач в рамках функциональной (читательской) грамотности и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих, имеющихся ресурсов и ограничений, при этом испытывает затруднения Уровень 2 Владеет навыками по определению круга задач в рамках функциональной (читательской) грамотности, выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов, оценки рисков и ограничений</p>	<p>Уровень 3 Имеет представление об основных вероятных рисках и ограничениях при использовании информационных источников Уровень 3 Определяет круг задач в рамках функциональной (читательской) грамотности выбирает оптимальные способы решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Уровень 3 Владеет некоторыми навыками по определению круга задач в рамках функциональной (читательской) грамотности, выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов, оценки рисков и ограничений</p>

	ресурсов, оценки рисков и ограничений		
УК-1.3: Анализирует источники информации и с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Уровень 1. Знает различные виды источников информации и алгоритмы их поиска, признаки их достоверности Уровень 1. Анализирует источники информации, самостоятельно выявляет и определяет противоречия, выражает собственное суждение, обосновывает его достоверность Уровень 1. Свободно осуществляет деятельность по поиску источников информации на основе выявленных противоречий и достоверности суждений	Уровень 2. Знает основные виды источников информации и алгоритмы их поиска Уровень 2. Анализирует источники информации, самостоятельно выявляет и определяет противоречия, выражает собственное суждение, обосновывает его достоверность, при этом испытывает небольшие затруднения Уровень 2. Осуществляет деятельность по поиску источников информации на основе выявленных противоречий и достоверности суждений, при этом испытывает некоторые затруднения	Уровень 3. Имеет представление о видах источников информации и алгоритмах их поиска Уровень 3. Анализирует источники информации, не всегда выявляет противоречия, с трудом определяет достоверность источника Уровень 3. С посторонней помощью осуществляет деятельность по поиску источников информации

\*Менее 140 баллов – компетенция не сформирована

#### 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

**Фонды включают следующие оценочные средства:**

- 1 – Эссе.
- 2 – Решение практических задач.
- 3 – Индивидуальное задание к зачету.

##### **Критерии оценивания**

Критерии оценивания по оценочному средству 1 – Эссе.

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Количество баллов (вклад в рейтинг)</b>
Глубина раскрытия темы	3
Логичность и последовательность изложения материала	2
Грамотное использование терминов	2
Умение отвечать на дополнительные вопросы	3
<b>Максимальный балл</b>	<b>10</b>

Критерии оценивания по оценочному средству 2 –  
Решение практических задач.

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Правильное применение программных блоков	3
Умение составлять программу	3
Комплексное (техническое и программное) проектирование решения поставленной задачи	4
<b>Максимальный балл</b>	<b>10</b>

**5. Учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств** (литература; методические указания, рекомендации, программное обеспечение и другие материалы, использованные для разработки ФОС).

1. Шкерина Л.В. Измерение и оценивание уровня сформированности профессиональных компетенций студентов – будущих учителей математики: учебное пособие; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2014. 136 с.

**6. Оценочные средства для промежуточной аттестации. Типовой профориентационный проект к зачету**

Входной тест

1. УКАЖИТЕ ВИДЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ, ПРОВЕРЯЕМЫЕ В РАМКАХ ПРОЕКТА МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ «МОНИТОРИНГ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ» (единичный выбор):

1) математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, информационная грамотность, креативное мышление, глобальные компетенции

2) математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, проектное мышление, глобальные компетенции

3) математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, креативное мышление, эффективные коммуникации

4) математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность финансовая грамотность креативное мышление, глобальные компетенции

2. СИСТЕМА КРИТЕРИАЛЬНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ВКЛЮЧАЕТ (единичный выбор):

- 1) внешнее суммативное оценивание
- 2) формативное оценивание и суммативное оценивание
- 3) формативное оценивание
- 4) внешнее и внутреннее оценивание

5) только суммативное оценивание

3. СОЦИАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ ВКЛЮЧАЕТ (единичный выбор):

1) готовность успешно социализироваться в изменяющемся обществе, приспосабливаться к различным социальным ситуациям, в том числе экстремальным

2) способность предвидеть последствия поведения, оценивать возможность корректировать ситуацию, элементарно проектировать способы реализации в будущем своих желаний, интересов и свое развитие

3) все ответы верны

4. В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ООО, ПРЕДМЕТОМ ИТОГОВОЙ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДОЛЖНО БЫТЬ (единичный выбор):

1) достижение предметных результатов

2) достижение предметных и метапредметных результатов

3) достижение предметных, метапредметных и личностных результатов

4) достижение метапредметных и личностных результатов

5. УКАЖИТЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫЯВЛЯЮЩИЕ УРОВЕНЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ, В КОТОРЫХ ПРИНИМАЮТ УЧАСТИЕ ОБУЧАЮЩИЕСЯ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (единичный выбор):

1) PIRLS, TIMSS, PISA

2) PIRLS, PVA

3) TIMSS, PIRLS

4) TIMSS, PVA

6. КАКИЕ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ УСЛОВИЙ СПОСОБСТВУЮТ ПРОЯВЛЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕНИКА НА УРОКЕ (единичный или множественный выбор):

1) наличие свободного времени в конце урока

2) учет уровня (степени) сформированности учебных умений

3) частое проведение контрольных и проверочных работ

4) разделение труда между школьником и педагогом

7. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ РАССМАТРИВАЕТСЯ КАК СОВОКУПНОСТЬ групп КОМПОНЕНТОВ (единичный выбор):

1) интегративных и социальных

2) интегративных и предметных

3) коммуникативных и предметных

4) предметных и социальных

8. основу ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА СОСТАВЛЯЮТ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (единичный выбор):

1) познавательные, коммуникативные

2) познавательные, регулятивные

3) познавательные, коммуникативные, регулятивные

9. ВЫБЕРИТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ (единичный выбор):

1) способность человека свободно использовать навыки и умения чтения и письма для получения информации из текста для его понимания, компрессии, трансформации и т.д. и для передачи такой информации в реальном общении

2) способ социальной ориентации личности, интегрирующий связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой повышаемый по мере развития общества уровень знаний и умений, в частности умения читать и писать, необходимый для полноценного и эффективного участия в экономической, политической, гражданской, общественной и культурной Жизни своего и своей страны, для содействия их прогрессу и для собственного развития

3) способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней

4) все вышеперечисленное

10. ИЗ КАКИХ КОМПОНЕНТОВ СОСТОИТ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА? (единичный выбор)

1) интегративных

2) предметных

3) интегративных и предметных

11. ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ОТБОРА ЗАДАНИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ (множественный выбор):

1) наличие ситуационной значимости контекста

2) перевода условий задачи, сформулированных с помощью быденного языка на язык предметной области

3) новизна формулировки задачи, неопределенность в способах решения

Основной формой подготовки к семинарским занятиям является самостоятельная работа студента. Эта форма учебной работы предполагает усвоение студентами основных понятий и категорий педагогической науки; ознакомление с дискуссионными проблемами российского образования; развитие у студентов умения выражать и обосновывать свою позицию по актуальным проблемам российского образования.

Подготовку к семинарскому занятию студентам необходимо начать с ознакомления с планом и методическими рекомендациями к занятию. Следует также внимательно прочитать конспекты лекций. Завершающим этапом подготовки к семинару является работа с основной и дополнительной литературой, рекомендованной к занятию.

При подготовке к докладу или сообщению, следует изучить литературу и записи лекций, составить план. Само выступление можно подготовить в виде тезисов, содержащих факты и примеры для обоснования раскрываемого вопроса. Время выступления должно быть не более 5 – 10 минут.

Семинарские и практические занятия помогают лучше усвоить курс «Сценирование и планирование в работе наставника», закреплению знаний,

полученных на лекциях и при изучении литературы. Они прививают студенту навыки самостоятельного мышления и устного выступления, способствуют умению выражать и обосновывать свою позицию по проблемам образования.

Методические рекомендации к освоению дисциплины предназначены для того, чтобы сориентировать студентов в основных видах учебной работы, которую они выполняют в рамках дисциплины.

Методические рекомендации к организации дискуссии

1. При конструировании учебной дискуссии нужно обратить внимание на подготовку каждого участника к совместному обсуждению дискуссионных вопросов.
2. Индивидуальная деятельность студентов в ходе подготовки дискуссии осуществляется без взаимодействия с партнерами на основе работы с предложенными преподавателем учебным материалом.
3. В дискуссии каждый отстаивает свою точку зрения.
4. Выступающий должен внимательно выслушивать оппонентов, по ходу их выступления делать заметки, поясняя все, что кажется непонятным.
5. При обсуждении проблемы нужно приводить аргументы, доказательства и добиваться того же от оппонентов.
6. Выработка консенсуса в решении проблемы происходит только на фактическом материале.
7. Во время дискуссии можно пользоваться памяткой

Памятка «Как вести дискуссию»

педагог посредник

1. Покажите другим, как достичь результата, удовлетворяющего всех. 1. Поощряйте людей на разрешение спора своими силами.
2. Спрашивайте мнение других и уважайте его. 2. Поддерживайте тех, кто склонен к самовыручке
3. Откажитесь от эмоционального шантажа (использование слов: вы должны, обязаны ..., негативной критики: вы недостаточно хорошо работаете, делаете ...; оскорбительных прозвищ: такое может сказать только ...) 3. Смотрите на контекст для определения оптимального уровня позиции.
4. Поддерживайте в студентах чувство значимости; указывайте на особые достоинства их характера, учитывайте варианты их решений

Студент

1. Рассматривайте даже самые трудные ситуации как потенциально возможные.
2. Принимайте сложившуюся ситуацию как она есть, не требуя от себя полной правоты и совершенства, и не ждите этого от других.
3. При решении проблемы берите инициативу в свои руки.

Методические рекомендации по подготовке к семинарскому занятию

1. Семинар – это коллективное обсуждение наиболее важных и сложных вопросов обсуждаемой темы под руководством преподавателя.
2. По форме проведения эти занятия могут быть организованы как беседа по

заранее предложенным вопросам, подготовка докладов или рефератов.

3. Каждому студенту предоставляется возможность выступить с подготовленным сообщением, сделать дополнение или принять участие в анализе выступлений остальных присутствующих.

4. При подготовке выступления следует учесть логику изложения, аргументированность доказательств, временной регламент.

5. Подготовка к занятию начинается с изучения рекомендованной литературы, ее конспектирования, составления аннотации, т.е. небольшого описания содержания, написания тезисов, т.е. кратко сформулированных мыслей изучаемого материала, рецензии, т.е. критической оценки изучаемого материала и т.д.

Методические рекомендации по изучению передового педагогического опыта

1. Изучение передового педагогического опыта осуществляется в виде обобщения передового, новаторского опыта работы лучших педагогов или опыта работы учебного заведения в целом.

2. Под обобщением понимается прежде всего выявление и фиксация в опыте педагога наиболее характерных, устойчивых, повторяющихся, т.е. типологических характеристик, которые определяют успешность деятельности преподавателя в течение относительно длительного периода времени и способы оказать влияние на совершенствование массовой педагогической практики.

3. Обобщение – это не только выведение из опыта основной мысли, идеи, но и раскрытие ведущих социально- психологических черт личности преподавателя, типичных технологических характеристик (способов, методов, приемов) в его педагогической деятельности.

4. Существуют три типа обобщения педагогического опыта: показ, рассказ, описание.

Показ осуществляется в виде просмотра учебного занятия педагога, различных конференций, педагогических чтений, которые организует учебное заведение, чей опыт подлежит обобщению, а также через наглядные средства: стенды, буклеты и т.д.

Рассказ – это выступление преподавателя или коллектива учебного заведения на заседаниях педагогических советов, методических объединений, конференциях, семинарах. В рассказе передается концентрированная информация об опыте работы в виде аналитического обобщения с примерами, раскрытием проблем того, или иного педагогического явления, встречающегося в опыте отдельного педагога или коллектива учителей.

Чтобы избежать бессистемности, аморфности, искажений в иллюстративности, при составлении рассказа следует учесть следующее:

- раскрытие достигнутого в опыте отдельного учителя или коллектива целесообразно начинать с выявления и обоснования конкретной потребности, которая обусловила индивидуальный или коллективный поиск;

- описание разработки замысла и путей его реализации;

- выделение системы условий, обеспечивающих возможность достижения наивысших результатов;

- описание методики во всей ее операционной полноте и последовательности

при обязательной «привязанности» к месту и времени;

- выявление грум потребностей, удовлетворяемых опытом;
- раскрытие пределов применимости обобщенного опыта;
- описание допущенных ошибок в процессе применения полученного опыта, при которых воспользоваться опытом невозможно;
- осмысление вопросов, не получивших в опыте достаточных решений и требующих дальнейшей углубленной работы.

Описание – это высокий аналитический уровень обобщения опыта работы. Опыт представляется более целостно, системно, с раскрытием его истоков, диалектики становления и развития. Обобщение опыта работы в виде описания представляется в учебно-документационной (планы, конспекты учебных занятий, отчеты), научно-методической (профессиональные журналы, сборники статей научно-практических конференций), публицистической (газетные статьи) литературе.

5. При выявлении лучшего педагогического опыта общеобразовательного учебного заведения акцент можно сделать на:

- характеристике педагогических кадров (численность педколлектива, половозрастной состав, уровень профессионально- педагогического мастерства, круг интересов и способностей педагогов, стабильность педагогического коллектива);
- характеристике учебно-материальной базы (состояние учебных зданий, оснащенность учебным оборудованием);
- организационно-педагогической структуре и режиму деятельности учебного заведения при рассмотрении опыта.

Методические рекомендации к организации мозгового штурма

Мозговой штурм (банк идей) (анг. brainstorming – метод обучения, стимулирующий интеллектуально-творческие и познавательные способности студентов) – основан на групповом формировании проблемно-познавательной задачи. Он предусматривает наличие нескольких этапов: создание проблемной ситуации; генерация идей; анализ, проверка, оценка и выбор лучших идей и их развитие. Существует несколько вариантов мозгового штурма:

1-й вариант – прямой, представляет собой прямую постановку проблемной задачи. Участники должны четко ответить на вопросы:

В чем состоит затруднение, какова предыстория проблемы?

Что придется сделать для устранения проблемной ситуации и что желательно иметь в итоге?

Что дает решение проблемы для людей?

2-й вариант – обратный мозговой штурм. Его предпочтительно применять при создании какой-либо модификации. Задача обратного мозгового штурма двойка: выявление в существующем явлении, процессе, предмете максимального числа недостатков и максимальное устранение этих недостатков во вновь разрабатываемой модели.

3-й вариант – теневой мозговой штурм. Предполагает одновременное присутствие и отсутствие, участие – неучастие «генераторов идей» в решении

поставленной проблемы. Работа участников идет двумя подгруппами: первая подгруппа («собственно генераторы») высказывают идеи вслух; вторая подгруппа (теневая) следит за ходом работы, принимает участие, фиксируя свои идеи письменно. Этот вариант мозгового штурма предназначен людям, которые в силу разных обстоятельств не могут заниматься творчеством в присутствии посторонних.

4-й вариант – комбинированный мозговой штурм. Здесь используют прямой и обратный мозговой штурм в разных комбинациях. Возможен вариант двойного мозгового штурма. Суть его в том, что в работе по выдвижению гипотез может быть сделан перерыв от 2 часов до 2 дней для включения в мыслительную деятельность подсознания человека, синтезирующего фундаментальные идеи. Обратный-прямой мозговой штурм используется для развития различного рода прогностических идей.

5-й вариант – индивидуальный мозговой штурм. Человек сам генерирует идею и сам дает ей оценку.

Процедура любого варианта мозгового штурма регламентируется несколькими правилами: запрет критики на этапе генерации идей; идеи могут подаваться без обоснования; допускается выдвижение заведомо нереальных, фантастических, шуточных идей. Но мозговой штурм – это не упражнение в выдвижении нелепостей, а целенаправленная работа группы людей, стремящихся найти новые творческие идеи.

На технологическом уровне подготовка к мозговому штурму осуществляется ведущим, который формулирует проблему, осуществляет отбор участников мозгового штурма. Они в свою очередь делятся на 2 группы – «генераторов идей», обладающих яркой фантазией, воображением, способных подхватывать и развивать чужие идеи, и «аналитиков», обладающих большим количеством знаний по исследуемому вопросу, способных оценить выдвинутые на этапе генерации идеи. Численный состав группы 6 – 10 человек. Все идеи записываются. В самом общем плане варианты мозгового штурма представляют собой эмпирически найденные способы решения творческих задач, поэтому этот метод целесообразно использовать при решении изобретательских задач, при проектировании, а также в сочетании с другими эвристическими методами.

Рекомендации по организации проектно-исследовательской деятельности студентов в рамках дисциплины

Заполнение методического портфолио

Методическое портфолио – портфолио, включающее конкретные методические разработки студентов.

Оформляется студентом лично в творческой форме, по выбору студента: электронно, папке-скоросшивателе, тетраде и т.д.

Структура имеет следующий вид:

часть 1. Аннотированный список учебно-методической литературы Изучите учебно-методические источники информации по теме (школьные учебники, монографии, учебные пособия и т.п.). выберите не менее 10 источников,

актуальные по времени и теме. Выпишите автора, название, год издания, издательство. Кратко дайте характеристику.

часть 2. Аннотированный список публикаций из периодических изданий Изучите периодическую литературу по теме (журналы, газеты, в том числе индексируемые в российских и зарубежных базах данных и т.п.). выберите не менее 10 источников, актуальные по времени и теме. Выпишите автора, название, год издания, издательство. Кратко дайте характеристику.

часть 3. Глоссарий. Составьте словарь по теме исследования. Не менее 5 основных терминов.

часть 4. Собственные методические продукты. Включите собственные методические разработки, полученные в ходе аудиторной и самостоятельной работы (статьи, рецензии, сценарии проектов и т.п.).

часть 5. Рефлексия. Проведите рефлексивный анализ по итогам изучения тем и дисциплины.

часть 6. Приложения. Может включать дополнительные личные/заимствованные материалы, отзывы работодателей (преподавателей, коллег и т.д.) и иные материалы.

### Проектное задание

Проектное задание – это задание для самостоятельной работы. Выполняются индивидуально или группой студентов. Его результаты включаются в методическое портфолио. Оформляется в творческом виде или заранее определенном и согласованном с преподавателем.

Подготовка выступления (защита проектного задания, доклад) перед аудиторией

Далее студент наполняет макет педагогического новшества некоторым научно-методическим содержанием, описание которого представляется в виде мини-проекта. По материалам мини-проекта студент готовит выступление-сообщение на научном семинаре. Данное выступление может быть нацелено на продвижение продукта научного исследования; привлечение ресурсов (например, для тиражирования продукта); информирование (формирование общественного мнения); самопрезентацию (позиционирование себя как специалиста в определенной области).

Выступление предполагает наличие трех этапов:

- до коммуникативный (предшествует речи и носит подготовительный характер);
- коммуникативный (предполагает произнесение речи перед аудиторией);
- пост коммуникативный (предполагает самоанализ после выступления докладчика перед аудиторией).

Остановимся подробнее на содержании каждого из указанных выше этапов.

Структурно-логическая схема докоммуникативного этапа предполагает:

- 1) определение значения темы и постановку целей выступления;
- 2) составление плана выступления;
- 3) подбор материала для выступления;

- 4) написание текста доклада;
- 5) подготовку к выступлению перед аудиторией.

Уяснение цели выступления очень важна для докладчика, т.к. она определяет содержание и структуру доклада. В данном случае основная цель выступления – информационная, студент должен проинформировать аудиторию о результатах работы над мини-проектом. Другая цель – позиционирование себя как ученого-исследователя.

Составление плана выступления представляет собой запись основных компонентов доклада в логической последовательности. При этом докладчик должен заранее выбрать вариант вступительной части, учитывая актуальность и новизну проблемы для слушателей, определить основные выводы, завершающие изложение, а также разработать заключительную часть доклада.

Текст доклада чаще всего составляется в виде тезисов, при этом производят разбивку основных вопросов на подвопросы, определяют логику доказательства и выводов. При необходимости возможно создание подробного текста доклада с пометками в тексте мест использования технических средств обучения и прочих наглядных материалов. Подготовка к выступлению включает в себя вычленение в тексте доклада смысловых блоков, изложение которых является необходимым при дефиците времени; цветовое выделение основных идей, выводов, усвоение которых слушателями является целью выступления; распределение времени на изложение каждого вопроса.

Доклад (коммуникативный этап) состоит из вступления, основной части и заключения. Во вступлении предполагается показать аудитории актуальность проблемы и ее важности для слушателей; привести несколько примеров из жизни по теме выступления, которые свидетельствуют о наличии проблемы, требующей анализа; сослаться на какие-либо официальные источники, требующие разъяснения. В основной части дается общая характеристика объекта исследования, его краткая история и перспективы развития, проблемный, структурный, функциональный анализ и оценка объекта. В заключении формулируются выводы, вытекающие из теоретических положений и имеющие практическое значение для слушателей.

Пост коммуникативный этап является по сути самооценкой выступления.

Структурно-логическая схема анализа выступления перед аудиторией

Предмет самооценки Вопросы

Полнота реализации

замысла 1. Насколько полно удалось изложить свои мысли?

2. Достигнута ли цель выступления?

3. Осталось ли ощущение удовлетворения от реакции слушателей?

Логика изложения 1. Удалось ли быть логичным в ходе выступления?

2. Насколько в русле изложения оказались спонтанные мысли по ходу рассуждения и дополнительные примеры?

Эстетическая выразительность 1. Анализ речевой техники (дикции, громкости, темпа речи).

2. Анализ использованных образных сравнений.

3. Самооценка поведения во время доклада (телодвижения, жесты, выдержка).

## Критерии оценки проектного задания

### Выполнение проекта

Объем и полнота работы, законченность Уровень самостоятельности  
Аргументация, обоснованность выводов Оригинальность подходов, решений  
0–5 0–5 0–5 0–5

### Оформление и защита проекта

Качество оформления Качество доклада (содержание и структура, презентация, представление) Ответы на вопросы Владение материалом  
0–5 0–5 0–5 0–5

### Диагностическая карта оценки доклада (выступления)

#### № Критерий Оценка

3 2 1 0

#### 1. Структура

доклада В докладе присутствуют три смысловые части, сбалансированные по объему В докладе присутствуют три смысловые части, несбалансированные по объему Одна из смысловых частей в докладе отсутствует В докладе не прослеживается наличие смысловых частей

#### 2. Содержание

доклада Содержание отражает суть рассматриваемой проблемы и основные полученные результаты Содержание не в полной мере отражает суть рассматриваемой проблемы или основные полученные результаты Содержание не в полной мере отражает суть рассматриваемой проблемы и основные полученные результаты Содержание не отражает суть рассматриваемой проблемы или основные полученные результаты

#### 3. Владение

материалом Студент полностью владеет излагаемым материалом, ориентируется в проблеме, свободно отвечает на вопросы Студент владеет излагаемым материалом, ориентируется в проблеме, затрудняется в ответах на некоторые вопросы Студент недостаточно свободно владеет излагаемым материалом, слабо ориентируется в проблеме Студент не владеет излагаемым материалом, слабо ориентируется в проблеме

#### 4. Соответствие

теме Изложенный материал полностью соответствует заявленной теме Изложенный материал содержит элементы, не соответствующие теме В изложенном материале присутствует большое количество элементов, не имеющих отношение к теме Изложенный материал в незначительной степени соответствует теме

5. Презентация Доклад был представлен с использованием адекватных визуальных средств, достаточно выразительно Доклад был представлен с

использованием адекватных визуальных средств, недостаточно выразительно  
Использованные визуальные средства не помогли или затрудняли восприятие  
сообщения Отсутствие визуальных средств

## **Практические задания по модулю №1**

### Примеры заданий

1. В стране Н законодательно закреплена сословная структура общества. Какие факты свидетельствуют о том, что в стране Н сохраняется традиционное общество?

- 1) Большинство населения страны занято в промышленном производстве.
- 2) Основным фактором производства является информация.
- 3) Во всех сферах производства в стране Н широко применяются механизмы.
- 4) В стране господствуют религиозные ценности.
- 5) В сельском хозяйстве и промышленности преобладает ручной труд.
- 6) В стране Н наблюдается низкий уровень социальной мобильности

2. В соответствии с конституцией страна X является демократическим унитарным государством. Какие из приведённых положений конституции характеризуют режим государства X?

- 1) существование единой и единственной для всей страны системы высших представительных органов
- 2) регулярные выборы главы государства и депутатов парламента на альтернативной основе
- 3) административно-территориальные образования страны X не имеют политической самостоятельности, не вправе принимать свою конституцию
- 4) отсутствует разграничение предметов ведения и полномочий между органами государственной власти государства и органами власти территориальных частей
- 5) наличие реальных политических и социальных прав и свобод граждан
- 6) существование легальной оппозиции

Практическая работа: «Разработка заданий по читательской грамотности»

Цель: разработка заданий, направленных на развитие читательской грамотности обучающихся.

Количество заданий – 8.

Задания должны проверять следующие группы читательских умений:

- находить и извлекать информацию (3 задания);
- интегрировать и интерпретировать информацию (3 задания);
- осмысливать и оценивать содержание и форму текста (2 задания).

Типы заданий:

- выбор всех правильных ответов;
- задания на сопоставления;
- задания с развернутым ответом;

- задания на исключение неправильных утверждений.  
Отметка за выполнение практической работы: зачет/незачет.

## **Практические задания по базовому модулю №2**

### **ЭССЕ**

1. Роль функциональной грамотности в современном мире и образовании.
2. Функциональная грамотность = успех.
3. Современные инструменты оценивания функциональной грамотности в процессе предметной подготовки.
4. Можно ли учителю проектировать задания для оценивания функциональной грамотности.
5. Учебно-практические задания как средство оценивания функциональной грамотности в процессе предметной подготовки.
6. Приемы и средства оценивания функциональной грамотности в процессе предметной подготовки.

## **Практические задания по базовому модулю №3**

### **Примеры заданий**

1. Какое из определений, на ваш взгляд, раскрывает понятие функциональной грамотности

А. это способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней.

Б. это совокупность навыков и умений, которые позволяют людям анализировать, оценивать и создавать сообщения в разных видах медиа, жанрах и формах.

В. это базовое образование личности. Ребенок должен обладать: готовностью успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром; возможностью решать различные (в том числе нестандартные) учебные и жизненные задачи; способностью строить социальные отношения; совокупностью рефлексивных умений, обеспечивающих оценку своей грамотности, стремление к дальнейшему образованию.

Г. способность применять все полученные в процессе учебы и жизни знания для решения повседневных задач, успешно функционировать в современном обществе

2. Какое направление будет приоритетным в исследовании PISA-2021?

А. читательская грамотность;

Б. математическая грамотность;

В. естественно-научная грамотность;

Г. глобальные компетенции;

Д. креативное мышление;

Е. финансовая грамотность.