

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «Красноярский государственный педагогический университет
 им. В.П. Астафьева»

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

МОДУЛЬ ПО ФОРМИРОВАНИЮ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕХНОПАРК)

Оценка функциональной грамотности рабочая программа дисциплины (модуля)

Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	заочная/очная
Учебный план	Для профилей по направлениям подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), реализуемых на основе единых подходов к структуре и содержанию «Ядра высшего педагогического образования»

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 7
в том числе:		
аудиторные занятия	8	
самостоятельная работа	60	
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	0,15	
часов на контроль	3,85	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Контактная работа (промежуточная аттестация) зачеты	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,15	8,15	8,15	8,15
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*кни, Доцент, Старосветская Наталья Алексеевна
Старший преподаватель, Козлова Ольга Викторовна*

Рабочая программа дисциплины

Оценка функциональной грамотности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

Для профилей по направлениям подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), реализуемых на основе единых подходов к структуре и содержанию «Ядра высшего педагогического образования»

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

О11 Психологии и педагогики детства

04.05.2022 г. Протокол № 9

Зав. кафедрой кпсxn, доцент, Груздева Ольга Васильевна

Председатель НМСУ

12.05.2022 г. Протокол № 8

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

подготовка обучающихся к осуществлению оценки функциональной грамотности обучающихся в соответствии с профилем подготовки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.ОДП.08

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Технологии формирования функциональной грамотности (по профилю подготовки)

2.1.2 Основы учебной и исследовательской деятельности

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Научно-педагогическая практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

УК-1.2: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности

Знать:

Уровень 1	- логические формы и процедуры, демонстрировать способность к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности при разработке средств оценивания функциональной грамотности обучающихся
Уровень 2	- базовые логические формы и процедуры, демонстрировать частичную рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности при разработке средств оценивания функциональной грамотности обучающихся
Уровень 3	- отдельные логические формы и процедуры, демонстрировать фрагменты рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности при разработке средств оценивания функциональной грамотности обучающихся

Уметь:

Уровень 1	- аргументированно формировать собственное суждение и оценку информации при разработке средств оценивания функциональной грамотности обучающихся
Уровень 2	- приводит основные аргументы при формировании собственного суждения и оценки информации при разработке средств оценивания функциональной грамотности обучающихся
Уровень 3	- формулирует отдельные аргументы при высказывании собственного суждения и оценки информации при разработке средств оценивания функциональной грамотности обучающихся

Владеть:

Уровень 1	- навыками системного определения практических последствий предложенного решения задачи; обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи по разработке средств оценивания функциональной грамотности обучающихся
Уровень 2	- навыками определения практических последствий предложенного решения задачи; обобщает основные результаты анализа для решения поставленной задачи по разработке средств оценивания функциональной грамотности обучающихся
Уровень 3	- навыками определения отдельных практических последствий предложенного решения задачи; обобщает отдельные результаты анализа для решения поставленной задачи по разработке средств оценивания функциональной грамотности обучающихся

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

УК-2.2: Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач

Знать:

Уровень 1	- разновидности рисков и ограничений, различные методы оценки разных способов решения профессиональных задач по оценке функциональной грамотности обучающихся
Уровень 2	- основные риски и ограничения, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач по оценке функциональной грамотности обучающихся
Уровень 3	- отдельные риски и ограничения, отдельные методы оценки способов решения профессиональных задач по оценке функциональной грамотности обучающихся

Уметь:

Уровень 1	- определять совокупность необходимых ресурсов, необходимых для реализации профессиональных задач по оценке функциональной грамотности обучающихся
Уровень 2	- определять основные ресурсы, необходимые для реализации профессиональных задач по оценке

	функциональной грамотности обучающихся
Уровень 3	- определять некоторые ресурсы, необходимые для реализации профессиональных задач по оценке функциональной грамотности обучающихся
Владеть:	
Уровень 1	- способами системного определения резервов, использование которых может компенсировать недостаток имеющихся ресурсов
Уровень 2	- основными способами определения резервов, использование которых может компенсировать недостаток имеющихся ресурсов
Уровень 3	- отдельными способами определения резервов, использование которых может компенсировать недостаток имеющихся ресурсов
ОПК-1: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	
ОПК-1.1: Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства	
Знать:	
Уровень 1	- международные и отечественные нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность по развитию и оценке функциональной грамотности обучающихся
Уровень 2	- основные международные и отечественные нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность по развитию и оценке функциональной грамотности обучающихся
Уровень 3	- отдельные международные и отечественные нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность по развитию и оценке функциональной грамотности обучающихся
Уметь:	
Уровень 1	- анализировать и практически использовать нормативно-правовые акты в сфере образования при проведении оценки функциональной грамотности обучающихся
Уровень 2	-- анализировать и практически использовать основные нормативно-правовые акты в сфере образования при проведении оценки функциональной грамотности обучающихся
Уровень 3	- анализировать и практически использовать отдельные нормативно-правовые акты в сфере образования при проведении оценки функциональной грамотности обучающихся
Владеть:	
Уровень 1	- навыками системной работы с нормативно-правовыми актами в области образования при проведении оценки функциональной грамотности обучающихся
Уровень 2	- основными навыками работы с нормативно-правовыми актами в области образования при проведении оценки функциональной грамотности обучающихся
Уровень 3	- отдельными навыками работы с нормативно-правовыми актами в области образования при проведении оценки функциональной грамотности обучающихся
ОПК-5: Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	
ОПК-5.1: Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся	
Знать:	
Уровень 1	Педагогические закономерности организации контроля и оценки функциональной грамотности в образовательном процессе
Уровень 2	основные педагогические закономерности организации контроля и оценки функциональной грамотности в образовательном процессе
Уровень 3	отдельные педагогические закономерности организации контроля и оценки функциональной грамотности в образовательном процессе
Уметь:	
Уровень 1	Соотносить систему критериев выбора содержания, методов, приемов организации контроля и оценки функциональной грамотности с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
Уровень 2	Соотносить основные критерии выбора содержания, методов, приемов организации контроля и оценки функциональной грамотности с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
Уровень 3	Соотносить отдельные критерии выбора содержания, методов, приемов организации контроля и оценки функциональной грамотности с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся
Владеть:	

Уровень 1	- современными способами проектирования инструментов оценки функциональной грамотности обучающихся
Уровень 2	- основными способами проектирования инструментов оценки функциональной грамотности обучающихся
Уровень 3	- отдельными способами проектирования инструментов оценки функциональной грамотности обучающихся
ОПК-5.2: Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности	
Знать:	
Уровень 1	Способы осуществления оценки функциональной грамотности и особенности их применения на основе принципов объективности и достоверности
Уровень 2	- основные способы осуществления оценки функциональной грамотности и особенности их применения на основе принципов объективности и достоверности
Уровень 3	- отдельные осуществления оценки функциональной грамотности и особенности их применения на основе принципов объективности и достоверности
Уметь:	
Уровень 1	Интерпретировать детские ответы на разные группы умений, входящих в состав разных видов функциональной грамотности
Уровень 2	- Интерпретировать детские ответы на основные умения, входящие разных видов функциональной грамотности
Уровень 3	- Интерпретировать детские ответы на некоторые умения, входящие в состав отдельного вида функциональной грамотности
Владеть:	
Уровень 1	Способами оценивания задач, проверяющие отдельные виды функциональной грамотности; интерпретации результатов выполнения таких заданий обучающимися
Уровень 2	- основными способами оценивания задач, проверяющие отдельные виды функциональной грамотности; интерпретации результатов выполнения таких заданий обучающимися
Уровень 3	- отдельными способами оценивания задач, проверяющие отдельные виды функциональной грамотности; интерпретации результатов выполнения таких заданий обучающимися
ОПК-5.3: Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса	
Знать:	
Уровень 1	Технологию конструирования учебных заданий, направленных на развитие отдельных видов функциональной грамотности
Уровень 2	- основные элементы технологии конструирования учебных заданий, направленных на развитие отдельных видов функциональной грамотности
Уровень 3	- отдельные элементы технологии конструирования учебных заданий, направленных на развитие отдельных видов функциональной грамотности
Уметь:	
Уровень 1	Определять на основе анализа результатов сформированности функциональной грамотности обучающегося оптимальные (в том или ином предметном образовательном контексте) способы его обучения и развития.
Уровень 2	Определять на основе анализа результатов сформированности функциональной грамотности обучающегося базовые способы его обучения и развития
Уровень 3	Определять на основе анализа результатов сформированности функциональной грамотности обучающегося отдельные способы его обучения и развития
Владеть:	
Уровень 1	Способами разработки индивидуальных траекторий коррекции неудовлетворительных результатов сформированности функциональной грамотности у обучающегося
Уровень 2	способами разработки основных элементов индивидуальных траекторий коррекции неудовлетворительных результатов сформированности функциональной грамотности у обучающегося
Уровень 3	способами разработки отдельных элементов индивидуальных траекторий коррекции неудовлетворительных результатов сформированности функциональной грамотности у обучающегося
ОПК-7: Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	
ОПК-7.1: Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося	
Знать:	
Уровень 1	- традиционные и инновационные формы взаимодействия с родителями обучающихся
Уровень 2	- основные формы взаимодействия с родителями обучающихся
Уровень 3	- отдельные формы взаимодействия с родителями обучающихся
Уметь:	

Уровень 1	- проектировать содержание взаимодействия с родителями обучающихся, направленное на анализ результатов оценки функциональной грамотности и индивидуальных траекторий коррекции
Уровень 2	- проектировать основное содержание взаимодействия с родителями обучающихся, направленное на анализ результатов оценки функциональной грамотности и индивидуальных траекторий коррекции
Уровень 3	- проектировать фрагменты содержания взаимодействия с родителями обучающихся, направленное на анализ результатов оценки функциональной грамотности и индивидуальных траекторий коррекции
Владеть:	
Уровень 1	- способами организации взаимодействия с родителями обучающихся по обсуждению результатов оценки функциональной грамотности обучающихся
Уровень 2	- основными способами организации взаимодействия с родителями обучающихся по обсуждению результатов оценки функциональной грамотности обучающихся
Уровень 3	- отдельными способами организации взаимодействия с родителями обучающихся по обсуждению результатов оценки функциональной грамотности обучающихся
ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-9.2: Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	- различные цифровые ресурсы, необходимые для решения задач по оценке функциональной грамотности обучающихся
Уровень 2	- основные цифровые ресурсы, необходимые для решения задач по оценке функциональной грамотности обучающихся
Уровень 3	- отдельные цифровые ресурсы, необходимые для решения задач по оценке функциональной грамотности обучающихся
Уметь:	
Уровень 1	- создавать диагностические инструменты с использованием цифровых ресурсов для решения задач по оценке функциональной грамотности обучающихся
Уровень 2	- создавать диагностические инструменты с использованием отдельных цифровых ресурсов для решения задач по оценке функциональной грамотности обучающихся
Уровень 3	- создавать элементы диагностических инструментов с использованием предложенного цифрового ресурса для решения задач по оценке функциональной грамотности обучающихся
Владеть:	
Уровень 1	- навыками использования современных цифровых образовательных ресурсов в проведении оценки функциональной грамотности обучающихся
Уровень 2	- навыками использования основных цифровых образовательных ресурсов в проведении оценки функциональной грамотности обучающихся
Уровень 3	- навыками использования отдельных цифровых образовательных ресурсов в проведении оценки функциональной грамотности обучающихся
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.)	
Знать:	
Уровень 1	- вариативные способы интеграции учебных предметов для развития функциональной грамотности
Уровень 2	- основные способы интеграции учебных предметов для развития функциональной грамотности
Уровень 3	- отдельные способы интеграции учебных предметов для развития функциональной грамотности
Уметь:	
Уровень 1	- определять на основе анализа результатов сформированности функциональной грамотности обучающегося оптимальные способы его обучения и развития.
Уровень 2	- определять на основе анализа результатов сформированности функциональной грамотности обучающегося основные способы его обучения и развития.
Уровень 3	- определять на основе анализа результатов сформированности функциональной грамотности обучающегося отдельные способы его обучения и развития.
Владеть:	
Уровень 1	способами разработки индивидуальных траекторий коррекции неудовлетворительных результатов сформированности функциональной грамотности у обучающихся
Уровень 2	основными способами разработки индивидуальных траекторий коррекции неудовлетворительных результатов сформированности функциональной грамотности у обучающихся
Уровень 3	отдельными способами разработки индивидуальных траекторий коррекции неудовлетворительных результатов сформированности функциональной грамотности у обучающихся

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр/ Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Основные подходы к оценке функциональной (читательской, математической, финансовой, естественно-научной, ...) грамотности обучающихся.							
1.1	Основные положения компетентностно-ориентированной оценки. Основные подходы к оценке функциональной грамотности в международных исследованиях. Описание уровней функциональной грамотности в исследовании PISA-2018 (или в рамках теории “Evidence based assessment”, инновационные разработки авторских групп). Результаты выполнения заданий по видам умений функциональной грамотности. Проблемы и дефициты российских обучающихся. Российский проект «Мониторинг формирования функциональной грамотности». /Лек/	7	2	ОПК-1.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2			Устный опрос
1.2	Подготовка реферат-обзора по теме лекции 1. /Ср/	7	4	ОПК-1.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.4			Практическое задание
1.3	Построение сводной (обобщающей) таблицы по теме лекции 2. /Ср/	7	6	ОПК-1.1 ОПК-5.1	Л1.1			Практическое задание
1.4	Подготовка доклада по теме лекции 3. /Ср/	7	6	ОПК-1.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-9.2 ПК-3.1	Л1.1			Практическое задание
	Раздел 2. Компоненты и уровни функциональной грамотности. Основные характеристики измерительных материалов и требования к ним.							
2.1	Компоненты и уровни функциональной грамотности. Основные характеристики измерительных материалов и требования к ним. /Лек/	7	2	УК-1.2 УК-2.2 ОПК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4			Устный опрос
2.2	Разработка рекомендаций по соблюдению требований к измерительным материалам. /Ср/	7	10	УК-1.2 ОПК-1.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.3 Л1.4			Практическое задание
	Раздел 3. Составление заданий для оценки функциональной грамотности (читательской, математической, финансовой, естественно-научной, ...) на предметном материале.							
3.1	Практикум по конструированию заданий и оценки функциональной грамотности обучающихся. /Пр/	7	4	УК-1.2 ОПК-1.1 ОПК-5.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.3 Л1.4		2	Практическое задание

3.2	Конструирование заданий для оценки функциональной грамотности. /Ср/	7	10,15	УК-1.2 ОПК-1.1 ОПК-5.1 ОПК-9.2	Л1.1 Л1.3 Л1.4			Практическое задание
3.3	Разработка рекомендаций по коррекции результатов формирования функциональной грамотности. /Ср/	7	12	УК-1.2 УК-2.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ПК-3.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4			Практическое задание
Раздел 4. Презентация и защита индивидуальных заданий по формированию функциональной грамотности.								
4.1	Презентация и защита индивидуальных заданий по оценке функциональной грамотности /КРЗ/	7	0,15	УК-1.2 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-9.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4			Презентация и защита
4.2	Подготовка проекта по разработке инструмента оценки функциональной грамотности. /Ср/	7	11,85	УК-1.2 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1 ОПК-9.2 ПК-3.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4			Практическое задание

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)

для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для устного опроса

1. Укажите виды функциональной грамотности, проверяемые в рамках проекта Министерства просвещения Российской Федерации «Мониторинг формирования функциональной грамотности обучающихся».
2. Опишите основные требования к задачам, оценивающим функциональную (математическую?) грамотность школьников.
3. Охарактеризуйте требования к составлению блока заданий для оценки функциональной грамотности по профилю подготовки. Приведите пример задания на функциональную грамотность по профилю подготовки, сопоставимого с заданиями исследования PISA.
4. Сформулируйте основные требования по оценке функциональной грамотности обучающихся.
5. Оцените работу учащегося (предлагается) и сделайте вывод об уровне его функциональной грамотности по профилю подготовки в соответствии с требованиями PISA.
6. Сформулируйте методические рекомендации по формированию и оценке функциональной грамотности по профилю подготовки обучающихся.
7. Продемонстрируйте интегрированный характер функциональной грамотности. Приведите конкретный пример.

5.2. Темы письменных работ

Практические задания:

- Подготовка реферат-обзора по теме лекции 1
- Подготовка сводной (обобщающей) таблицы к теме лекции 2
- Подготовка доклада по теме лекции 3.
- Разработка рекомендаций по соблюдению требований к измерительным материалам.
- Разработка заданий для оценки функциональной грамотности.
- Разработка рекомендаций по коррекции результатов формирования функциональной грамотности.

5.3. Оценочные материалы (промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)

Презентация и защита индивидуальных заданий по оценке функциональной грамотности:

Методическая разработка компетентностно-ориентированного задания, направленного на оценку одного из видов функциональной грамотности.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
---------------------	----------	-------------------	-------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Алексашина И. Ю., Абдулаева О. А., Киселев Ю. П.	Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся: учебно- методическое пособие	Санкт-Петербург: КАРО, 2019	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=610711
Л1.2	Тумаян Ю. Р., Ищенко-Падукова О. А., Козлов А. Н., Мовчан И. В., Писанка С. А.	Финансовая грамотность: учебник	Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2020	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612183
Л1.3	А. Н. Величко, Е. Ю. Пимонова, Т. В. Рыбакова	Сборник учебных и оценочных заданий для формирования и оценки сформированности естественно-научной грамотности (на материале физики) : задачник	Новосибирск : НГПУ, 2021	https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/9164/read.php
Л1.4	Е. Ю. Пимонова, А. Н. Величко	Пимонова, Елена Юрьевна Сборник учебных и оценочных заданий для формирования и оценки сформированности естественно-научной грамотности (на материале биологии) : задачник	Новосибирск: НГПУ, 2021	https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/9166/read.php

6.3.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft® Windows® 8.1 Professional (ОЕМ лицензия, контракт № 20А/2015 от 05.10.2015);
2. Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1В08-190415-050007-883-951;
3. 7-Zip - (Свободная лицензия GPL);
4. Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия);
5. Google Chrome – (Свободная лицензия);
6. Mozilla Firefox – (Свободная лицензия);
7. LibreOffice – (Свободная лицензия GPL);
8. XnView – (Свободная лицензия);
9. Java – (Свободная лицензия);
10. VLC – (Свободная лицензия);

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Elibrary.ru: электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию. Адрес: <http://elibrary.ru> Режим доступа: Свободный доступ;

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: <https://biblioclub.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;

Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: e.lanbook.com Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;

Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: <https://urait.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;

ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: <https://krasspu.antiplagiat.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;

Консультант Плюс /Электронный ресурс/: справочно – правовая система. Адрес: Научная библиотека Режим доступа: Локальная сеть вуза;

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перечень учебных аудиторий и помещений закрепляется ежегодным приказом «О закреплении аудиторий и помещений в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева на текущий год» с обновлением перечня программного обеспечения и оборудования в соответствии с требованиями ФГОС ВО, в том числе:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся
3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
4. Перечень лабораторий.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Подготовка реферата-обзора.
Реферат (от лат. *refere* — докладывать, сообщать) — продукт самостоятельного творческого осмысления и преобразования текста первоисточника с целью получения новых сведений и существенных данных.
Реферат-обзор, составляемый на основе нескольких источников, в котором сопоставляются различные точки зрения по данному вопросу.

Выполнение задания:

- 1) выбрать тему, если она не определена преподавателем;
- 2) определить источники, с которыми придется работать;
- 3) изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников;
- 4) составить план;
- 5) написать реферат:
 - обосновать актуальность выбранной темы;
 - указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. о., специальность, ученая степень, ученое звание);
 - сформулировать проблематику выбранной темы;
 - привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию;
 - сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

Построение сводной (обобщающей) таблицы.

Цель самостоятельной работы: усвоение отношений между понятиями или отдельными разделами темы с помощью построения таблицы.

Сводная (обобщающая) таблица — концентрированное представление отношений между изучаемыми феноменами, выраженными в форме переменных.

Варианты задания:

- представить функциональные отношения между элементами какой-либо системы, выраженными в тексте в форме понятий или категорий;
- представить междисциплинарные связи изучаемой темы (дисциплины).

Правила составления таблицы:

- 1) таблица должна быть выразительной и компактной, лучше делать несколько небольших по объему, но наглядных таблиц, отвечающих задаче исследования;
- 2) название таблицы, заглавия граф и строк следует формулировать точно и лаконично;
- 3) в таблице обязательно должны быть критерии обобщающего анализа;