

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

им. В.П. Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Кафедра физики и методики обучения физике

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОСНОВЫ ИНТЕГРАЦИИ ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ**

Направление подготовки: 44.04.01 *Педагогическое образование*

Направленность (профиль) образовательной программы

Физическое и технологическое образование в новой образовательной практике

Квалификация: *магистр*

Красноярск 2020

Рабочая программа дисциплины «Основы интеграции фундаментального и технологического знания» составлена д.п.н., профессором Тесленко В.И.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры физики и методики обучения физике

протокол № 10 от 17 мая 2017 г.

Заведующий кафедрой



В.И. Тесленко

Одобрено научно-методическим советом ИМФИ

"_26_"_мая_2017 г. протокол № 9__

Председатель НМС (Н) ИМФИ



С.В. Бортновский

Рабочая программа дисциплины «Основы интеграции фундаментального и технологического знания» пересмотрена д.п.н., профессором кафедры физики и методики обучения физике Тесленко В.И.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры физики и методики обучения физике

протокол № 7 от 20 мая 2018 г.



Заведующий кафедрой

В.И. Тесленко

Одобрено научно-методическим советом ИМФИ

" 23 " мая 2018 г. протокол № 8



Председатель НМС (Н) ИМФИ

С.В. Бортновский

Рабочая программа дисциплины «Основы интеграции фундаментального и технологического знания» актуализирована д.п.н., профессором кафедры физики и методики обучения физике Тесленко В.И.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры физики и методики обучения физике

протокол № 8 от 06 мая 2020 г.



Заведующий кафедрой

В.И. Тесленко

Одобрено научно-методическим советом ИМФИ

"_20_" _мая_ 2020 г. протокол № 8__



Председатель НМС (Н) ИМФИ

С.В. Бортновский

Рабочая программа дисциплины «Основы интеграции фундаментального и технологического знания» актуализирована д.п.н., профессором кафедры физики и методики обучения физике Тесленко В.И.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры физики и методики обучения физике

протокол № 8 от 12 мая 2021 г.



Заведующий кафедрой

В.И. Тесленко

Одобрено научно-методическим советом ИМФИ

"_21_" _мая_ 2021 г. протокол № 7__



Председатель НМС (Н) ИМФИ

С.В. Бортновский

1. Пояснительная записка

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ от 21 ноября 2014 г. № 1505), и Федерального закона "Об образовании в РФ" от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

Дисциплина «Основы интеграции фундаментального и технологического знания» (индекс Б1.В.05.03) относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.В.05 «Интеграция фундаментального, учебного и технического знания». Реализуется в 3 семестре по очной форме обучения.

1.2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 з.е. Из них 24 часа отводится на аудиторную работу; 12 часов — на самостоятельную работу.

1.3. Цель и задачи дисциплины «Интеграция фундаментального, учебного и технического знания»

Целью освоения дисциплины является выявление интеграционных принципов, объединяющих воедино фундаментальное и техническое знание.

1.4. Основные разделы содержания

Раздел 1. Диалектика естественного и искусственного как основа интеграционных процессов.

Тема 1 Диалектика фундаментального и технологического знания (онтогносеологический аспект).

Тема 2. Диалектика фундаментального и технологического знания (онтоаксеологический аспект).

Тема 3. . Становление фундаментально-технологического знания.

Тема 4. Циклизация форм движения материи как интегрирующий фактор становления фундаментального знания.

Раздел 2. Интеграционные процессы в системе технологического и фундаментального знания.

Тема 1. Природно-технологическое знание.

Тема 2. Социально-технологическое знание.

Тема 3. Интеграционные процессы в технологическом знании фундаментального профиля.

Тема 4. Интеграционные процессы в системе высшего естественнонаучного и технологического образования.

1.5. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

ПК-5 способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование.

Планируемые результаты обучения

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результата обучения (компетенция)
<p><i>Задача 1</i></p> <p>Провести методологический анализ основных интеграционных процессов в фундаментальных и технологических знаниях</p>	<p>Знать: Диалектику естественного и искусственного как основы интеграционных процессов в современном научном знании;</p> <p>Уметь: Применять исходные положения диалектики для анализа фундаментального и технологического знания;</p> <p>Владеть: методами сравнения.</p>	<p>ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень</p>
<p><i>Задача 2</i></p> <p>Выявить и проанализировать интеграционные процессы в современном фундаментальном знании по физике</p>	<p>Знать: Циклизацию форм движения материи;</p> <p>Уметь: Анализировать интеграционные процессы в системе фундаментального знания;</p> <p>Владеть: Методами анализа.</p>	<p>ПК-5 способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование</p>
<p><i>Задача 3</i></p> <p>Выявить и проанализировать интеграционные процессы в современном научном технологическом знании</p>	<p>Знать: Основы природно-технологического знания;</p> <p>Уметь: Анализировать интеграционные процессы в системе технологического научного знания.</p> <p>Владеть: Навыками выделения технологического знания.</p>	<p>ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;</p> <p>ПК-5 способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование</p>

1.6. Контроль результатов освоения дисциплины

Контроль освоения дисциплины осуществляется в форме подготовки к семинарам, посещения лекций, выступления с сообщениями. Итоговый контроль осуществляется в форме зачета. Оценочные средства результатов освоения дисциплины, критерии оценки выполнения заданий представлены в разделе «Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации».

1.7. Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины

1. Интерактивные и информационные технологии (дискуссия, проблемный семинар, дебаты, научно-исследовательские семинары);
2. Традиционные технологии обучения (лекционно-семинарские занятия).

Требования Федерального государственного образовательного стандарта педагогического образования (ФГОС ВО) к качеству подготовки кадров высшей квалификации в формате компетенций актуализируют проблему создания условий для приобретения обучающимися системы знаний по интеграции научного знания в целом, его фундаментальных и технологических отраслей с учетом новейших открытий в области естество- и обществознания с выходом на образовательные технологии. Данная проблема указывает на необходимость разработки и реализации таких учебных дисциплин, в процессе освоения которых целенаправленно формируется и развивается общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции студентов - магистрантов.

Целью дисциплины является выявление интеграционных принципов, объединяющих фундаментальное и технологическое знание. В курсе рассматриваются последовательно следующие положения: 1) природа научного знания существенно усложняется, приобретая противоречивый и вместе с тем взаимодополняющий характер; 2) интеграционные процессы охватывает и технологическое знание; 3) интегрирование фундаментального и технологического знания создает единое фундаментально-технологическое знание.

Потенциал дисциплины в обеспечении образовательных интересов личности обучающегося. Одной из важнейших задач является формирование у студентов концептуального мышления, на основе диалектического единства природы и общества. Это возможно на основе выявления основных интеграционных потоков определяющих развитие современного научного знания, охватывающих воедино фундаментальное и технологическое знание. Будущие специалисты должны получать представления подходах к выявлению основных противоречий между современными представлениями естественных наук и представлениями технологических наук. Очень важно для студентов находить основания интегрирования, которые связали бы воедино все многообразие существующего и развивающегося научного и технологического знания.

Данный курс способствует развитию диалектического миропонимания на основе совмещения фундаментальных и технологических концепций, раскрывающих перед студентом сложный многомерный и многоструктурный окружающий мир.

Потенциал дисциплины в удовлетворении требований заказчиков к магистрам в современных условиях. Данный курс предусматривает не только формирование у студентов концептуального мышления, но и заставляет поднимать проблему о природе человеческого бытия и заставляют студентов находить ответы на свои житейско-бытовые вопросы, побуждая их к созидательной деятельности.

Изучение данной учебной дисциплины окажет положительное влияние на формирование и развитие у студентов-магистрантов профессиональной компетенции будущего специалиста по направлению подготовки Основы интеграции фундаментального и физического знания Педагогическое образование. У студентов развивается информационная компетентность на основе которой формируется информационная культура.

Магистрант должен способствовать формированию у своих обучаемых к организации созидательной деятельности на основе истоков человеческой культуры. Студенты при изучении данного курса приобретают не только методические знания, но и развивают цели: они самообучаются; саморазвиваются (научные статьи, энциклопедии, интернет и др. источники); учатся критически оценивать полученную информацию; выдвигать свои суждения; работать в коллективе.

Межпредметные связи дисциплины: для успешного освоения содержания данного курса необходимы знания, присвоенные в результате освоения дисциплин: теоретическая и общая физика; теория и методика обучения физике; математики, философии, педагогики, психологии

Данная дисциплина реализуется через организацию и проведение занятий различной формы учебных занятий (аудиторные лекции, семинары в интерактивном режиме). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, **составляет не менее 70% аудиторных занятий.**

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

2.1. Технологическая карта обучения дисциплине

Основы интеграции фундаментального и технологического знания

для студентов программы магистратуры

44.04.01 Педагогические науки Физическое и технологическое образование в новой образовательной практике

(код, направление подготовки)

по очной форме обучения

(общая трудоемкость 1 з.е.)

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторных часов				Внеаудиторных часов	Формы контроля
		всего	лекций	семинаров	Лаб. работ		
<p style="text-align: center;">Раздел 1</p> <p>Тема 1. Диалектика фундаментального и технологического знания (онтогносеологический аспект).</p> <p>Тема 2. Диалектика фундаментального и технологического знания (онтоаксеологический аспект).</p> <p>Тема 3. Становление фундаментально-технологического знания.</p> <p>Тема 4. Циклизация форм движения материи как интегрирующий фактор становления фундаментального знания.</p>	18	12	4	8		6	<p>Дискуссии</p> <p>Выступление с докладами</p> <p>Круглый стол</p>
<p style="text-align: center;">Раздел 2</p> <p>Тема 1. Природно-технологическое знание.</p> <p>Тема 2. Социально-технологическое знание.</p> <p>Тема 3. Интеграционные процессы в технологическом знании фундаментального профиля.</p> <p>Тема 4. Интеграционные процессы в системе высшего естественнонаучного и технологического образования.</p>	18	12	4	8		6	<p>Дискуссии</p> <p>Выступление с докладами</p> <p>Круглый стол</p>
Итоговый контроль							
Итого	36(з.е.)	24	8	16		12	

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Диалектика естественного и искусственного как основа интеграционных процессов.

Тема 1 Диалектика фундаментального и технологического знания (онтогносеологический аспект).

Исходные положения анализа и постановка проблемы гносеологические основания (принципов, форм, характеристик) интегрирования научного знания.

Системный подход к проблеме соотношения естественного и искусственного в период становления ноосферы. Принцип объективности познания: предметное содержание и логические функции. Исторический материализм как методология социального познания. Становление идей развития в естествознании. Наука, цивилизация и демократия интегрирующие принципы.

Тема 2. Диалектика фундаментального и технологического знания (онтоаксеологический аспект).

Фундаментальные и прикладные науки. Взаимовлияние фундаментального и технологического в науке. Сети научных коммуникаций и организация фундаментальных исследований. Социальное общечеловеческое значение фундаментальной науки. Классы технологической науки: технологическая направленность; сфера применений. Интеграционный принцип диалектической связи доминантных и вспомогательных функций научного знания.

Тема 3. . Становление фундаментально-технологического знания.

Фундаментальная ориентация становления. Технологическая ориентация становления. Футурологическая ориентация становления. Суперинтеграционный принцип автотрофности .

Тема 4. Циклизация форм движения материи как интегрирующий фактор становления фундаментального знания.

Направление интеграции фундаментального знания. Структурно-функциональная интеграция форм движения материи. Образование структур при необратимых процессах. Фундаментальная структура материи. Основные интеграционные принципы, охватывающие совокупность фундаментального знания.

Раздел 2. Интеграционные процессы в системе технологического и фундаментального знания.

Тема 1. Природно-технологическое знание.

Три типа связи между человеком и природой: вещественный, энергетический, информационный. Биосфера. Вещественно-энергетические процессы в биосфере. Установление зависимости между природными и социальными вещественными, энергетическими и информационными характеристиками систем. Взаимоотношение ноосферы, техносферы и технологии. Диалектика фундаментального и прикладного. Научно-техническая революция и социальная экология.

Тема 2. Социально-технологическое знание.

Интеграция технологических знаний фундаментального профиля. Искусственный технологический мир. Социальные потребности человечества. Перестройка понятийного аппарата современной науки, ее методов и подходов. Логическая структура жизненного цикла. Этапы жизненного цикла.

Тема 3. Интеграционные процессы в технологическом знании фундаментального профиля.

Сферы технического влияния человека на природу. Способы выявления структурно-технических и структурно-функциональных характеристик ноосферы, ее развития. Проблемы оценки эффективности фундаментальных исследований. Проблема знания и нравственности.

Тема 4. Интеграционные процессы в системе высшего естественнонаучного и технологического образования.

Фундаментальная интеграция технического знания. Технологическая интеграция инженерно-технического знания. Диалектика фундаментального естественнонаучного и технологического образования. Идея автотрофности и проблемы внешнего естественнонаучного и технического образования.

2.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендации по подготовке к зачету

Зачет – это итоговое подведение результатов обучения дисциплины в виде выполнения заданий по проверке знаний, умений и уровня сформированности соответствующих компетенций студента-магистранта.

К зачету допускаются магистры, которые выполнили весь объем работы, предусмотренный учебной программой по дисциплине.

К зачету допускаются студенты, которые систематически активно участвовали в учебном процессе при проведении системы занятий по дисциплине.

Подготовка к зачету фактически должна проводиться на протяжении всего процесса изучения данной дисциплины.

3. КОМПОНЕНТЫ МОНИТОРИНГА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ АСПИРАНТОВ

3.1. Технологическая карта рейтинга учебных достижений аспирантов

Наименование дисциплины	Направление подготовки и уровень образования. Наименование программы	Количество экзаменных единиц/ кредитов
Основы интеграции фундаментального и технологического знания	44.04.01 Педагогическое образование, программа магистратуры Физическое и технологическое образование в новой образовательной практике	
Смежные дисциплины по учебному плану		
Предшествующие: История и философия науки, инновационные процессы в науке и научных исследованиях, методология научного познания в физике и методике обучения физике		
Последующие: Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		

Входной контроль			
Содержание	Форма работы	Количество баллов, 5 %	
		min	max
Проверка компетенций по	Письменная работа	3	5

основам интеграции фундаментального и физического знания			
Итого		3	5

БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ I. Диалектика естественного и искусственного как основа интеграционных процессов.

	Формы и виды деятельности	Количество баллов, 40%	
		min	max
Текущая работа	Выступление на семинаре	6	10
	Анализ выступлений	6	10
	Собеседование	6	10
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование	6	10
Итого:		24	40

БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ II. Интеграционные процессы в системе технологического и фундаментального знания.

	Форма и виды деятельности	Количество баллов, 45%	
		min	max
Текущая работа	Выступление на семинаре	6	10
	Анализ выступлений	6	10
	Собеседование	6	10
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование	6	10
Итого:		24	40

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

	Формы и виды деятельности	Количество баллов, 10%	
		min	max
БМ №1 БМ №2	Выступление с обобщающим сообщением	6	10

Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки:

Общее количество набранных баллов	Академическая оценка
60-72	Зачтено
73-86	Зачтено
87 - 100	Зачтено

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

им. В.П. Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Кафедра-разработчик: кафедра физики и методики обучения физике

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

Протокол № 8

от «06» мая 2020г.

Зав. кафедрой

ОДОБРЕНО

на заседании научно-методического совета

44.04.01 Педагогические науки

Протокол № 8__ от « 20 __ » __ мая _ 2020г.

Председатель НМС(Н) ИМФИ



В.И. Тесленко



С.В. Бортновский

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ
СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Основы интеграции фундаментального и технологического знания

(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

44.04.01 Педагогические науки

(код и наименование направления подготовки)

Физическое и технологическое образование в новой образовательной практике

(наименование программы магистратуры)

Магистр

(квалификация (степень) выпускника)

Составитель: Тесленко В.И., д.п.н., профессор

1. Назначение фонда оценочных средств

1.1. **Целью** создания ФОС дисциплины «Основы интеграции фундаментального и физического знания» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС по дисциплине решает **задачи**:

- контроль и управление процессом приобретения аспирантами 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 универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускников; - обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Университета.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных **документов**:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогические науки;
- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогические науки;
- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и 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» и его филиалах.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплины.

2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

ПК-5 способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование

2.2. Этапы формирования и оценивания компетенций

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/КИМы	
			Номер	Форма
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу,	Современные проблемы науки и образования Информационная культура	входной контроль	3	Письменная работа

<p>синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень</p>	<p>образовательной организации Техническая механика Компьютерная графика Машиноведение Материаловедение Основы интеграции фундаментального и технологического знания Модуль по выбору 1 Образовательная робототехника Системы разработки виртуальных приборов Управление технологическими процессами Программирование роботов и датчиков Инженерные языки программирования Информационное сопровождение технологических процессов Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p>	текущий контроль успеваемости	2	Выступление с докладом
		текущий контроль успеваемости	2	Выступление с докладом
		промежуточная аттестация	1	Экзамен
<p>ПК-5 способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование</p>	<p>Научно-исследовательский семинар Техническая механика Компьютерная графика Машиноведение Материаловедение Современный физический практикум в профильном обучении Основы интеграции фундаментального и технологического знания Модуль по выбору 1 Образовательная робототехника Системы разработки виртуальных приборов Управление технологическими процессами Анатомия робота Физические задачи и их роль в обучении физике Программирование роботов и датчиков Инженерные языки программирования Информационное сопровождение технологических процессов Прикладная электротехника Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p>	текущий контроль успеваемости	2	Выступление с докладом
		текущий контроль успеваемости	2	Выступление с докладом
		текущий контроль успеваемости	2	Выступление с докладом
		текущий контроль успеваемости	2	Выступление с докладом

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: вопросы и задания к зачету.

3.2. Оценочные средства

3.2.1. Оценочное средство вопросы и задания к зачету.

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств включают: письменные работы, составление картотеки научных статей, защита авторских проектов, изучение инновационного педагогического опыта, анализ

программ развития образования, составление конспекта интерактивного мероприятия, составление описание авторской модели, интервьюирование.

4.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству — выступление с докладом

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг) за каждый доклад
Правильность представленного предметного содержания	2
Аргументированность точки зрения	2
Осуществление критического анализа и оценки научных достижений и методических идей в области интеграции	2
Понимание ценности методологии интеграционных процессов физики для своей профессиональной деятельности.	2
Обоснование с личностной позиции ценность знания и учета основных достижений системы знаний при реализации программ высшего образования по естественнонаучному циклу	2

4.2.2. Критерии оценивания по оценочному средству — письменная работа

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг) за каждый доклад
Ответ полный, обучающийся опирается на теоретические знания из теории и методики обучения физике	2
Аргументирует свою точку зрения	2
Ответ самостоятельный. Обучающийся предлагает несколько вариантов решений	1

3.3. УЧЕБНЫЕ РЕСУРСЫ

3.3.1. Карта литературного обеспечения дисциплины

«Основы интеграции фундаментального и технологического знания»

для обучающихся по программе 44.04.01 Педагогическое образование

Название программы: Физическое и технологическое образование в новой образовательной практике, по очной форме обучения

Квалификация: Магистр

<i>Наименование</i>	<i>Место хранения/электронный адрес</i>	<i>Кол-во экземпляров/точек доступа</i>
Основная литература		
Аринштейн, Эдуард Абрамович Основы теоретической физики [Электронный ресурс] : опорные конспекты по	Межвузовская электронная	Индивидуальный неограниченный

курсам теоретической физики по организации самостоятельной работы студентов II-IV курсов направления "Физика" / Э. А. Аринштейн ; [отв. ред. Р. М. Ганопольский] ; Тюменский гос ун-т, Физ.-техн. ин-т , Каф. моделирования физ. процессов и систем. - Тюмень : ТюмГУ, 2016. - 72 с. - Режим доступа: https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/6295/read.php	библиотека	доступ
Аринштейн, Эдуард Абрамович Элементы теоретической физики [Электронный ресурс] : учебное пособие : доп. УМО вузов РФ / Э. А. Аринштейн ; Тюменский гос. ун-т, Ин-т математики, естеств. наук и информ. технологий. - Тюмень : ТюмГУ, 2011. - 164 с. - Библиогр.: с. 160-161. - Режим доступа: https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/6239/read.php	Межвузовская электронная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
Московченко, А.Д. Философия автотрофной цивилизации. Проблемы интеграции естественных, гуманитарных и технических наук / А.Д. Московченко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2013. - 237 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-86889-655-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480658	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Альтшуллер, Г.С. Творчество как точная наука / Г.С. Альтшуллер. - Москва : Издательство Советское радио, 1979. - 179 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477787	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Дополнительная литература		
Гин, С.И. Мир логики: программа и методические рекомендации по внеурочной деятельности в начальной школе: пособие для учителя 4 класса / С.И. Гин. - 3-е изд. - Москва : Вита-Пресс, 2018. - 160 с. : ил. - (Школа креативного мышления). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7755-3737-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=491106	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Гин, С.И. Мир фантазии: программа и методические рекомендации по внеурочной деятельности в начальной школе : пособие для учителя 3 класса / С.И. Гин. - 2-е изд. - Москва : Вита-Пресс, 2014. - 144 с. : ил. - (Школа креативного мышления). - ISBN 978-5-7755-2963-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458880	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Селевко, Герман Константинович.	Научная библиотека	12

3.3.2. Карта материально-технической базы
для обучающихся по программе 44.04.01 Педагогическое образование

Название программы: Физическое и технологическое образование в новой образовательной
практике

Квалификация: *магистр*

Аудитория	Оборудование (наглядные пособия, макеты, модели, лабораторное оборудование, компьютеры, интерактивные доски, проекторы, программное обеспечение)
для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Перенсона, 7 (корпус №4), ауд. № 2-13 Лаборатория элементарной физики	<ul style="list-style-type: none"> ● Интерактивная доска-1шт., ● доска магнитно-маркерная - 2шт., ● компьютер -1шт., ● проектор - 1шт., ● столик передвижной проекционный РТ5 - 1 шт., ● вольтметр-1шт., ● амперметр-1шт. ● Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
Помещения для самостоятельной работы обучающихся в КГПУ им. В.П. Астафьева	
660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, 89 ауд. № 1-05 Центр самостоятельной работы	<ul style="list-style-type: none"> ● МФУ-5 шт. ● компьютер- 15 шт. ● ноутбук-10 шт ● Microsoft® Windows® Home 10 Russian OLP NL AcademicEdition Legalization GetGenuine (ОЕМ лицензия, контракт № Tr000058029 от 27.11.2015); ● Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1B08-190415-050007-883-951; ● 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); ● Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); ● Google Chrome – (Свободная лицензия); ● Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); ● LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); ● XnView – (Свободная лицензия); ● Java – (Свободная лицензия); ● VLC – (Свободная лицензия). ● Гарант - (договор № КРС000772 от 21.09.2018) ● КонсультантПлюс (договор № 20087400211 от 30.06.2016) ● Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017)

<p>660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Перенсона, 7 (корпус №4), ауд. № 1-01</p> <p>Отраслевая библиотека</p>	<ul style="list-style-type: none">• Копир-1шт
<p>660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Перенсона, 7 (корпус №4), ауд. № 1-02</p> <p>Читальный зал</p>	<ul style="list-style-type: none">• Компьютер-10 шт,• принтер-1 шт;• Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения рабочей программы на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. На титульном листе РПД и ФОС изменено название ведомственной принадлежности «Министерство науки и высшего образования» на основании приказа «о внесении изменений в сведения о КГПУ им. В.П. Астафьева» от 15.07.2018 № 457 (п).

Лист внесения изменений □

Дополнения и изменения в учебной программе на 2018/2019 учебный год

В учебную программу вносятся следующие изменения:

1. Список литературы обновлён учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами. Обновлён перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.
2. Обновлён перечень лицензированного программного обеспечения.
3. В фонд оценочных средств внесены изменения в соответствии с приказом «Об утверждении Положения о фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации» от 28.04.2018 № 297 (п)

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры-разработчика

"_20_" мая _____ 2018 г., протокол № _7_

Внесенные изменения утверждаю

Зав. каф. физики и методики обучения физике



В.И. Тесленко

Одобрено НМСС(Н) ИМФИ

23 " мая _____ 2018 г., протокол № 8



Председатель НМСС (Н) ИМФИ

С.В. Бортновский

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины
на 2020/2021 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлены титульные листы рабочей программы, фонда оценочных средств в связи с изменением ведомственной принадлежности - Министерству просвещения Российской Федерации.

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
"06_"_мая 2020г., протокол №_8_____

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой физики и методики обучения физике



В.И. Тесленко
(ф.и.о., подпись)

Одобрено НМСС(Н) ИМФИ
20 мая 2020 г., протокол №8



Председатель

С.В. Бортновский