

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 физиологии человека и методики обучения биологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы

«Теория и методика естественнонаучного образования»

Квалификация (степень) «магистр»

Красноярск 2022

Рабочая программа дисциплины «Проектирование образовательных программ»
разработана доцентом Е.А. Галкиной

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании выпускающей
кафедры физиологии человека и методики обучения биологии
протокол № 9, 20 мая 2020 г.

Заведующий кафедрой

канд. пед. наук, доцент



Н.М. Горленко

Одобрено НМСС(Н)

факультета биологии, географии и химии

протокол № 8, 20 мая 2020 г.

Председатель



А.С. Блинецов

Рабочая программа дисциплины «Проектирование образовательных программ» актуализирована доцентом Е.А. Галкиной

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании выпускающей кафедры физиологии человека и методики обучения биологии протокол № 9, 12 мая 2021 г.

Заведующий кафедрой

канд. пед. наук, доцент



Н.М. Горленко

Одобрено НМСС(Н)

факультета биологии, географии и химии

протокол № 4, 25 мая 2021 г.

Председатель



А.С. Близнецов

Рабочая программа дисциплины «Проектирование образовательных программ» актуализирована доцентом Е.А. Галкиной

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании выпускающей кафедры физиологии человека и методики обучения биологии протокол № 8, 13 апреля 2022 г.

Заведующий кафедрой

канд. пед. наук, доцент



Н.М. Горленко

Одобрено НМСС(Н)

факультета биологии, географии и химии

протокол № 4, 11 мая 2022 г.

Председатель



А.С. Близнецов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Рабочая программа по дисциплине «Проектирование образовательных программ» отвечает требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 126 и профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н.

Рабочая программа по дисциплине «Проектирование образовательных программ» включает пояснительную записку, организационно-методические материалы, компоненты мониторинга учебных достижений обучающихся и учебные ресурсы.

Данная дисциплина «Проектирование образовательных программ» включена в список дисциплин обязательной части Б1.ОДП.02.02 в 1, 2 семестрах (1 курс) учебного плана по очной и заочной формам обучения.

2. Трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 часов общего объема времени, из них 8 часов на практическую подготовку по очной форме обучения и 2 часа на практическую подготовку по заочной форме обучения. Форма промежуточной аттестации – экзамен по модулю.

3. Цели освоения дисциплины:

содействие становлению профессионально-профильных компетенций студентов педагогического образования на основе овладения содержанием дисциплины модуля «Педагогическое проектирование»;

содействие развитию социальной и культурной компетентности студентов, развитию личности, способной к самостоятельному жизненному выбору, уважающей права и свободы других людей, способной осуществлять конструктивное социальное взаимодействие.

Планируемые результаты обучения

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результатов обучения (компетенция)
Развитие умения работы с проектами полного жизненного цикла	Знать: принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта.	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

	<p>Уметь: формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения;</p> <p>организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами; представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях.</p> <p>Владеть: навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	
<p>Разработка основных образовательных программ</p>	<p>Знать: основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, в том числе к современным учебникам, учебным и учебно-методическим пособиям, включая электронные образовательные ресурсы и иным средствам обучения.</p> <p>Уметь: проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.</p> <p>Владеть: навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации</p>	<p>ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>

<p>Организация совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся</p>	<p>Знать: принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Уметь: проектировать и применять оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Владеть: навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>
<p>Организация научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего общего образования</p>	<p>Знать: теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности.</p> <p>Уметь: подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ.</p> <p>Владеть: навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций</p>	<p>ПК-3. Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся</p>

5.В процессе обучения дисциплины будут использоваться разнообразные

виды деятельности обучающихся, организационные формы и методы обучения: практические занятия, самостоятельная работа, рейтинговая технология, индивидуальная, фронтальная, групповая формы организации учебной деятельности обучающихся, их сочетание и др.

6. Перечень образовательных технологий: современное традиционное обучение, педагогика сотрудничества, проблемное обучение, информационно-коммуникационные технологии.

1. Организационно-методические документы

1. 1. Технологическая карта обучения дисциплине

по очной форме обучения

(общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контакт.	Лекций	Лаб.	Практич.	Пр. пр. подгот	КРЗ	Сам. работы	КРЭ	Конт роль
Базовый раздел №1. Образовательная программа как основа образовательного процесса	108	20			20	8		88		
<i>Тема 1. Требования к образовательной программе, сформулированные в ФГОС и других федеральных нормативных документах. Образовательная программа как продукт деятельности образовательной организации и социального заказа. Структура образовательной программы: концепция, цели, планируемые результаты обучения, содержание, система достижения планируемых результатов, оценка эффективности</i>	54	10			10	4		44		
<i>Тема 2. Особенности естественнонаучного образования на современном этапе. Изменения в системе естественнонаучного образования. Основные тенденции развития современного естественнонаучного образования. Особенности построения целей и содержания естественнонаучного образования в системе среднего профессионального и высшего образования. Модель системы обучения естественнонаучному образованию на современном этапе</i>	54	10			10	4		44		
Базовый раздел №2. Методика проектирования образовательной программы	72	20			20			52		
<i>Тема 3. Основы проектирования образовательной программы. Наполнение каждого структурного компонента образовательной программы. Проектирование и моделирование. Фонды оценочных средств. Разработка</i>	36	10			10			26		

фрагмента образовательной программы. Оценка эффективности образовательной программы. Проектирование модульных образовательных программ										
<i>Тема 4. Проектная деятельность педагога.</i> Проектная деятельность педагога в формате профессионального стандарта. Проектная деятельность в структуре требований ФГОС ВО к профессиональной подготовке педагога. Проектное обучение как вид проектной деятельности педагога	36	10			10			26		
Форма промежуточной аттестации по учебному плану – экзамен по модулю										
ИТОГО	180	40			40			140	0	0

Технологическая карта обучения дисциплине
по заочной форме обучения
(общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Контакт.	Лекций	Лаб.	Практич.	Пр. пр. подгот	КРЗ	Сам. работы	КРЭ	Контроль
Базовый раздел №1. Образовательная программа как основа образовательного процесса	108	4	0	0	4		0	104		
<i>Тема 1. Требования к образовательной программе, сформулированные в ФГОС и других федеральных нормативных документах.</i> Образовательная программа как продукт деятельности образовательной организации и социального заказа. Структура образовательной программы: концепция, цели, планируемые результаты обучения, содержание, система достижения планируемых результатов, оценка эффективности	54	2			2			52		
<i>Тема 2. Особенности естественнонаучного образования на современном этапе.</i> Изменения в системе естественнонаучного образования. Основные тенденции развития современного естественнонаучного образования.	54	2			2			52		

Особенности построения целей и содержания естественнонаучного образования в системе среднего профессионального и высшего образования. Модель системы обучения естественнонаучному образованию на современном этапе									
Базовый раздел №2. Методика проектирования образовательной программы	72	8			8			64	
<i>Тема 3. Основы проектирования образовательной программы.</i> Наполнение каждого структурного компонента образовательной программы. Проектирование и моделирование. Фонды оценочных средств. Разработка фрагмента образовательной программы. Оценка эффективности образовательной программы. Проектирование модульных образовательных программ	36	4			4	2		32	
<i>Тема 4. Проектная деятельность педагога.</i> Проектная деятельность педагога в формате профессионального стандарта. Проектная деятельность в структуре требований ФГОС ВО к профессиональной подготовке педагога. Проектное обучение как вид проектной деятельности педагога	36	4			4			32	
Форма промежуточной аттестации по учебному плану – экзамен по модулю									
ИТОГО	180	12			12	2		168	

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

1) в форме контактной работе.

Контактные часы = Аудиторные часы + КРЗ + КРЭ

Аудиторные часы = Лекции + Лабораторные + Практические.

Пр.пр. подгот – практические часы на практическую подготовку.

КРЗ – контактная работа на зачете.

КРЭ – контактная работа на экзамене.

2) в форме **самостоятельной работы** обучающихся – работы обучающихся без непосредственного контакта с преподавателем;

3) в **иных формах**, определяемых рабочей программой дисциплины.

Контроль – часы на подготовку к экзамену по очной и заочной формам обучения, часы на подготовку к зачету по заочной форме обучения.

ИТОГО часов = контактные часы + самостоятельная работа+ контроль

1.2. Содержание основных разделов и тем дисциплины

Рабочая программа включает содержание дисциплины, распределенного по двум разделам.

Базовый раздел №1. Образовательная программа как основа образовательного процесса

Тема 1. Требования к образовательной программе, сформулированные в ФГОС и других федеральных нормативных документах. Образовательная программа как продукт деятельности образовательной организации и социального заказа.

Структура образовательной программы: концепция, цели, планируемые результаты обучения, содержание, система достижения планируемых результатов, оценка эффективности.

Тема 2. Особенности естественнонаучного образования на современном этапе. Изменения в системе естественнонаучного образования. Основные тенденции развития современного естественнонаучного образования. Особенности построения целей и содержания естественнонаучного образования в системе среднего профессионального и высшего образования. Модель системы обучения естественнонаучному образованию на современном этапе.

Базовый раздел №2. Методика проектирования образовательной программы

Тема 3. Основы проектирования образовательной программы. Наполнение каждого структурного компонента образовательной программы. Проектирование и моделирование. Фонды оценочных средств. Разработка фрагмента образовательной программы. Оценка эффективности образовательной программы. Проектирование модульных образовательных программ

Тема 4. Проектная деятельность педагога. Проектная деятельность педагога в формате профессионального стандарта. Проектная деятельность в структуре требований ФГОС ВО к профессиональной подготовке педагога. Проектное обучение как вид проектной деятельности педагога.

1.3. Методические рекомендации по освоению дисциплины (методические материалы)

Рекомендации по работе на практических занятиях

Практические занятия – это форма коллективной и самостоятельной работы обучающихся, связанная с самостоятельным изучением и проработкой литературных источников. Обычно они проводятся в виде беседы или дискуссии, в процессе которых анализируются и углубляются основные положения ранее изученной темы, конкретизируются и обобщаются знания, закрепляются умения.

Практические занятия играют большую роль в развитии обучающихся. Данная форма способствует формированию навыков самообразования у обучающихся, умений работать с книгой, выступать с самостоятельным сообщением, обсуждать поставленные вопросы, самостоятельно анализировать ответы коллег, аргументировать свою точку зрения, оперативно и четко применять свои знания. У обучающихся формируются умения составлять реферат, логично излагать свои мысли, подбирать факты из различных источников информации, находить убедительные примеры. Выступления обучающихся на семинарах способствуют развитию монологической речи, повышают их культуру общения.

Структура практического занятия может быть различной. Это зависит от учебно-воспитательных целей, уровня подготовленности обучающихся к обсуждению проблемы. Наиболее распространенной является следующая структура практического занятия:

1. Вводное выступление преподавателя, в котором он напоминает задачи семинарского занятия, знакомит с планом его проведения, ставит проблему.
2. Выступления обучающихся (сообщения или доклады по заданным темам).
3. Дискуссия (обсуждение сообщений, докладов).
4. Подведение итогов (на заключительном этапе занятия преподаватель анализирует выступления обучающихся, оценивает их участие в дискуссии, обобщает материал и делает выводы).
5. Задания для рейтингового контроля успеваемости обучающихся.

Эффективность семинара во многом зависит от подготовки к нему обучающихся.

Подготовку к практическому занятию необходимо начинать заблаговременно, примерно за 2-3 недели. Преподаватель сообщает тему, задачи занятия, вопросы для обсуждения, распределяет доклады, рекомендует дополнительные источники, проводит консультации.

Эффективность практического занятия зависит от умения обучающихся готовить доклады, сообщения. Поэтому при подготовке к семинару преподаватель подробно объясняет, как готовить доклад, помогает составить план, подобрать примеры, наглядные пособия, сделать выводы. На консультациях он просматривает доклады, отвечает на вопросы

обучающихся, оказывает методическую помощь.

Сообщения и доклады должны быть небольшими, рассчитанными на 3-5 минут.

К практическому занятию должны готовиться все обучающиеся группы/потока. Кроме содержания выступлений, обучающимся необходимо подготовить вопросы/комментарии для обсуждения.

Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации – экзамену по модулю

Экзамен по модулю – это глубокая итоговая проверка знаний, умений, навыков и компетенций обучающихся.

К сдаче экзамена по модулю допускаются обучающиеся, которые выполнили весь объём работы, предусмотренный учебной программой по дисциплине.

Организация подготовки к экзамену по модулю сугубо индивидуальна. Несмотря на это, можно выделить несколько общих рациональных приёмов подготовки к экзамену по модулю, пригодных для многих случаев.

При подготовке к экзамену по модулю конспекты учебных занятий не должны являться единственным источником научной информации. Следует обязательно пользоваться ещё учебными пособиями, специальной научно-методической литературой и другими информационными источниками электронной библиотечной системы КГПУ им. В.П. Астафьева.

Усвоение, закрепление и обобщение учебного материала следует проводить в несколько этапов:

а) сквозное (тема за темой) повторение последовательных частей дисциплины, имеющих близкую смысловую связь; после каждой темы – воспроизведение учебного материала по памяти с использованием конспекта и пособий в тех случаях, когда что-то ещё не усвоено; прохождение таким образом всего курса;

б) выборочное по отдельным темам и вопросам воспроизведение (мысленно или путём записи) учебного материала; выделение тем или вопросов, которые ещё не достаточно усвоены или поняты, и того, что уже хорошо запомнилось;

в) повторение и осмысливание не усвоенного материала и воспроизведение его по памяти;

г) выборочное для самоконтроля воспроизведение по памяти ответов на вопросы.

Повторять следует не отдельные вопросы, а темы в той последовательности, как они излагались преподавателем. Это обеспечивает получение цельного представления об изученной дисциплине, а не отрывочных знаний по отдельным вопросам.

- Если в ходе повторения возникают какие-то неясности, затруднения в понимании определённых вопросов, их следует выписать отдельно и стремиться найти ответы самостоятельно, пользуясь конспектом учебных занятий и литературой. В тех случаях, когда этого сделать не удаётся, надо

обращаться за помощью к преподавателю на консультации, которая обычно проводится перед экзаменом по модулю.

На экзамене по модулю «Педагогическое проектирование» надо не только показать теоретические знания по дисциплинам и практикам, но и умения применить их при выполнении ряда практических заданий – разработать педагогическую систему учебных занятий (разных типов и видов) обоснованно подобрать пути реализации для определенного типа общеобразовательной школы, сформулировать цели и задачи биоэкологического образования в конкретной школе и т.д.

Подготовка к экзамену по модулю фактически должна проводиться на протяжении всего процесса изучения данной дисциплины. Время, отводимое в период промежуточной аттестации, даётся на то, чтобы восстановить в памяти изученный учебный материал и систематизировать его. Чем меньше усилий затрачивается на протяжении периода обучения, тем больше их приходится прилагать в дни подготовки к экзамену по модулю. Форсированное же усвоение материала чаще всего оказывается поверхностным и непрочным. Регулярная учёба – вот лучший способ подготовки к экзамену по модулю.

2. Компоненты мониторинга учебных достижений обучающихся

2.1. Технологическая карта рейтинга дисциплины

ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ			
	Форма работы	Количество баллов, 5 %	
		min	max
	Письменная работа	3	5
Итого		3	5

БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 1

	Форма работы	Количество баллов, 45 %	
		min	max
Текущая работа	Аналитический обзор по нормативным документам в области образовательных программ	9	15
	Подбор критериев и показателей для оценки разработанной образовательной программы	9	15
Промежуточный рейтинг-контроль	Составление перечня литературы, ресурсов сети Интернет, информационных справочных систем и профессиональных баз данных по образовательной программе	9	15
Итого		27	45

БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 2

	Форма работы	Количество баллов, 50 %	
		min	max
Текущая работа	Решение типовых вопросов по кадровому обеспечению программы (на примере биологии, физики, химии)	6	10
	Проверка и аудит проектирования образовательной программы (на примере биологии, физики, химии)	6	10
	Разработка контрольно-измерительных материалов (фондов оценочных средств) для контроля учебных достижений учащихся (на примере биологии, физики, химии)	6	10
	Составление модели образовательной программы (на примере биологии, физике, химии)	6	10
Промежуточный рейтинг-контроль	Разработка проекта образовательной программы на основе составленной модели (на примере биологии, физики, химии)	6	10
Итого		30	50

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Базовый модуль/ Тема	Форма работы	Количество баллов, 10 %	
		min	max
БМ №1 Тема № 1	Изучение педагогического опыта по технологиям оценивания образовательных программ	3	5
БМ № 2 Тема № 5	Составление ментальной карты по структуре образовательной программы	3	5
Итого		6	10
Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля)		min 60	max 100

Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки:

Общее количество набранных баллов	Академическая оценка по модулю
60 – 72	Удовлетворительно
73 – 86	Хорошо
87 -100	Отлично

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии
Кафедра-разработчик: кафедра физиологии человека
и методики обучения биологии

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

Протокол № 8

от 13 апреля 2022 г.

Зав.кафедрой Н.М. Горленко



ОДОБРЕНО

на заседании научно-методического совета
специальности (направления подготовки)

Протокол №4

от 11 мая 2022 г.

Председатель А.С. Блинецов



ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
обучающихся

Проектирование образовательных программ

(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

44.04.01 Педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки)

Теория и методика естественнонаучного образования

(направленность (профиль) образовательной программы)

Магистр

(квалификация (степень) выпускника)

Составитель: Галкина Е.А., доцент

1. Назначение фонда оценочных средств

1.1. **Целью** создания ФОС дисциплины «Проектирование образовательных программ» 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 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 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 Педагогическое образование (уровень магистратуры);

- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), направленность (профиль) образовательной программы «Теория и методика естественнонаучного образования»;

- 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 КГПУ им. В.П. Астафьева.

2. Перечень компетенций, подлежащих формированию в рамках дисциплины

2.1. **Перечень компетенций**, формируемых в процессе изучения дисциплины:

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации

ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в

том числе с особыми образовательными потребностями

ПК-3. Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся

2.2. Оценочные средства

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
			Номер	Форма
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Современные проблемы науки и образования, Методология и методы научного педагогического исследования Теоретические основы педагогического проектирования	текущий контроль успеваемости	2	письменная работа
		текущий контроль успеваемости	4	подбор критериев и показателей для оценки разработанной образовательной программы
		промежуточная аттестация	1	экзамен по модулю
ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	Теоретические основы педагогического проектирования Проектирование систем исследовательской работы обучающихся Современная биология – интегрированный курс и его реализация в профильном обучении Синтез и свойства практически важных органических веществ Современные методы мониторинга окружающей среды Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	текущий контроль успеваемости	5	составление перечня литературы, ресурсов сети Интернет, информационных справочных систем и профессиональных баз данных по образовательной программе
		текущий контроль успеваемости	6	решение типовых вопросов по кадровому обеспечению программы
		промежуточная аттестация	1	экзамен по модулю

ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными и потребностями	Проектирование систем исследовательской работы обучающихся Теоретические и методические основы естественнонаучного образования Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	текущий контроль успеваемости	3	аналитический обзор по нормативным документам в области образовательных программ
		текущий контроль успеваемости	9	составление модели образовательной программы
		промежуточная аттестация	1	экзамен по модулю
ПК-3. Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся	Деловой иностранный язык Современные проблемы науки и образования Теоретические основы педагогического проектирования Проектирование систем исследовательской работы обучающихся Биоразнообразие животных Средней Сибири и стратегии его сохранения Строение и свойства органических веществ Учебная практика: научно-исследовательская работа Учебная практика: ознакомительная практика Производственная практика: преддипломная практика	текущий контроль успеваемости	8	разработка контрольно-измерительных материалов (фондов оценочных средств) для контроля учебных достижений учащихся
		текущий контроль успеваемости	7	проверка и аудит проектирования образовательной программы (на примере биологии, химии, физики)
			10	разработка проекта образовательной программы на основе составленной модели (на примере биологии, химии, физики)
промежуточная аттестация	1	экзамен по модулю		

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: вопросы и задания к экзамен по модулю.

3.2. Оценочные средства

3.2.1. Оценочное средство вопросы и задания к экзамен по модулю

Критерии оценивания по оценочному средству 1 - вопросы и задания к экзамен по модулю

Формируемые	Продвинутый уровень	Базовый уровень	Пороговый уровень
-------------	---------------------	-----------------	-------------------

компетенции	сформированности компетенций	сформированности компетенций	сформированности компетенций
	(87 - 100 баллов) отлично	(73 - 86 баллов) хорошо	(60 - 72 баллов)* удовлетворительно
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся на высоком уровне применяет принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; умеет организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами; представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов); владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся на среднем уровне знает принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; умеет организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами; представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов); владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла	Обучающийся на удовлетворительном уровне использует принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; умеет организовывать и координировать работу участников проекта, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами; представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов); владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла
ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	Обучающийся на высоком уровне знает основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ; умеет проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации; обладает навыками осуществления деятельности по проектированию основных	Обучающийся на среднем уровне формулирует основные требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ; умеет проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их	Обучающийся способен на удовлетворительном уровне демонстрирует требования к организации образовательного процесса в образовательных организациях разного типа и вида; требования к учебно-методическому обеспечению учебных курсов, дисциплин (модулей) программ; умеет проектировать основные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое

	образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации	реализации; обладает навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации	обеспечение их реализации; обладает навыками осуществления деятельности по проектированию основных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации
ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями и	Обучающийся на продвинутом уровне знает принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; проектирует и применяет оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; владеет навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными	Обучающийся на базовом уровне знает принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; проектирует и применяет оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; владеет навыками осуществления деятельности по проектированию организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми	Обучающийся на пороговом уровне знает принципы индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; модели проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; проектирует и применяет оптимальные формы и технологии организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными

	потребностями	образовательными потребностями	учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
ПК-3. Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся	Обучающийся на продвинутом уровне знает теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности; умеет подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ; владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций	Обучающийся на базовом уровне знает теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности; умеет подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ; владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций	Обучающийся на пороговом уровне знает теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности; умеет подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ; владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций

*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств включают следующие виды работ:

письменная работа;

аналитический обзор по нормативным документам в области образовательных программ;

подбор критериев и показателей для оценки разработанной образовательной программы;

составление перечня литературы, ресурсов сети Интернет, информационных справочных систем и профессиональных баз данных по образовательной программе;

решение типовых вопросов по кадровому обеспечению программы (на примере биологии, химии, физики);

проверку и аудит проектирования образовательной программы (на примере

биологии, химии, физики); разработку контрольно-измерительных материалов (фондов оценочных средств) для контроля учебных достижений учащихся (на примере биологии, химии, физики);

составление модели образовательной программы (на примере биологии, химии, физики);

разработку проекта образовательной программы на основе составленной модели (на примере биологии, химии, физики).

4.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству 2 – письменной работе

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Ответ полный, обучающийся опирается на теоретические знания из педагогики и психологии, методики обучения и воспитания	2
Аргументирует свою точку зрения	2
Ответ самостоятельный. Обучающийся предлагает несколько вариантов решений	1
Максимальный балл	5

4.2.2. Критерии оценивания по оценочному средству 3 - аналитический обзор по нормативным документам в области образовательных программ

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Количество источников	3
Адекватность предлагаемой выборки источников	4
Глубина раскрытия темы	4
Выраженность впечатлений и соображений автора по проблеме	4
Максимальный балл	15

4.2.3. Критерии оценивания по оценочному средству 4 - подбору критериев и показателей для оценки разработанной образовательной программы

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Обоснованность подбора основных количественных критериев	3
Правильность представленного набора показателей к количественным критериям	3
Обоснованность подбора основных качественных критериев	3

Правильность представленного набора показателей к качественным критериям	3
Обоснованность подбора дополнительных критериев	3
Максимальный балл	15

4.2.4. Критерии оценивания по оценочному средству 5 - составлению перечня литературы, ресурсов сети Интернет, информационных справочных систем и профессиональных баз данных по образовательной программе

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Реализация конкретных образовательных, развивающих и воспитательных задач в составе источников	3
Соответствие содержания источников формируемым результатам образовательной программы	3
Правильность использования терминов	3
Соответствие источников структуре видов источников	3
Соответствие материалов источников возрастным особенностям обучающихся	3
Максимальный балл	15

4.2.5. Критерии оценивания по оценочному средству 6 - решению типовых вопросов по кадровому обеспечению программы (на примере биологии, физики, химии)

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Объективность оценки кадрового обеспечения	2
Соответствие квалификационной характеристики должности	2
Соответствие требованиям профессионального стандарта	2
Учет сведений о дополнительном профессиональном образовании	2
Оригинальность решения	2
Максимальный балл	10

4.2.6. Критерии оценивания по оценочному средству 7 – проверке и аудиту проектирования образовательной программы (на примере биологии, физики, химии)

Критерии оценивания	Количество
---------------------	------------

	баллов (вклад в рейтинг)
Наличие сформулированных образовательных задач в соответствии с ФГОС	2
Соответствие содержания формируемым результатам образовательной программы	2
Актуальность использования оборудования и средств обучения	2
Соответствие требованиям оформления документов	2
Учет социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей учащихся	2
Максимальный балл	10

4.2.7. Критерии оценивания по оценочному средству 8 – разработке контрольно-измерительных материалов (фондов оценочных средств) для контроля учебных достижений учащихся (на примере биологии, физики, химии)

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Валидность, надежность контрольно-измерительных материалов	4
Объективность оценки учебных результатов по теме	4
Комплексность и сбалансированность контрольно-измерительных материалов	2
Максимальный балл	10

4.2.8. Критерии оценивания по оценочному средству 9 – составлению модели образовательной программы (на примере биологии, физики, химии)

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Учет социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей учащихся	2
Валидность, надежность разработанной модели	4
Комплексность и сбалансированность структурных элементов модели образовательной программы	4
Максимальный балл	10

4.2.9. Критерии оценивания по оценочному средству 10 – разработке проекта образовательной программы на основе составленной модели (на примере биологии, физики, химии)

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Ясность дидактической идеи	2
Углубленность описания характеристики образовательной программы	2
Сочетание форм работы обучающихся	2
Использование оптимальных условий и требований к образовательной программе	2
Учет социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей учащихся	2
Максимальный балл	10

5. Оценочные средства для промежуточной аттестации

5.1. Типовые вопросы к экзамену

по модулю «Педагогическое проектирование»

дисциплины «Проектирование образовательных программ»

1. Требования к образовательной программе, сформулированные в ФГОС и других федеральных нормативных документах. Образовательная программа как продукт деятельности образовательной организации и социального заказа.
2. Структура образовательной программы: концепция, цели, планируемые результаты обучения, содержание, система достижения планируемых результатов, оценка эффективности.
3. Основные тенденции развития современного естественнонаучного образования. Особенности построения целей и содержания естественнонаучного образования в системе среднего профессионального и высшего образования.
4. Модель системы обучения естественнонаучному образованию на современном этапе. Проектирование и моделирование содержания образовательной программы.
5. Проектирование модульных образовательных программ.
6. Проектирование и моделирование использования средств обучения образовательной программы.
7. Проектирование и моделирование литературного обеспечения, ресурсов сети Интернет, информационных справочных систем и профессиональных баз данных по образовательной программе.
8. Проектирование и моделирование контрольно-измерительных материалов (фондов оценочных средств) образовательной программы.
8. Проектирование и моделирование кадрового обеспечения образовательной программы.
9. Аудит и оценка эффективности образовательной программы.

10. Проектная деятельность педагога в формате профессионального стандарта. Проектная деятельность в структуре требований ФГОС ВО к профессиональной подготовке педагога.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

6.1. Письменная работа

1. Какие в настоящее время действуют стандарты в системе общего образования?

2. Какие в настоящее время действуют стандарты в системе среднего профессионального и высшего образования?

3. Какие виды требований определены стандартами?

4. Дайте определение образовательной программе. В каком федеральном нормативном документе определена структура образовательной программы?

5. Какие изменения произошли в системе естественнонаучного образования в России?

6.2. **Написание** аналитического обзора по нормативным документам в области образовательных программ.

Аналитический обзор – это результат аналитико-синтетической переработки совокупности документов по определенному вопросу (проблеме, направлению), содержащий систематизированные, обобщенные и критически оцененные сведения.

6.3. **Подберите критерии и показатели для оценки разработанной образовательной программы** (конкретный уровень образования для оценивания предлагается преподавателем)

1) Изучите литературные источники по проблеме критериально-оценочного аппарата по оценке разработанной образовательной программы.

2) Сделайте подборку количественных критериев и показателей.

3) Проведите подбор качественных критериев и показателей.

4) Составьте перечень дополнительных критериев.

6.4. **Составьте перечень литературы, ресурсов сети Интернет, информационных справочных систем и профессиональных баз данных по образовательной программе в форме таблицы** (образовательная программа определяется преподавателем).

Карта литературного обеспечения дисциплины (включая электронные ресурсы)

Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
Основная литература		
Дополнительная литература		

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы		
Ресурсы сети Интернет		
Информационные справочные системы и профессиональные базы данных		

6.5. Решите типовых вопросов по кадровому обеспечению программы (на примере биологии, химии, физики).

Предлагается провести анализ фрагмента «СПРАВКИ о кадровом обеспечении дисциплины (модуля) образовательной программы». Материалы предоставляет преподавателем.

СПРАВКА

о кадровом обеспечении дисциплины (модуля) образовательной программы

№	Ф.И.О. преподавателя	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель по договору ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин, проводимых практик	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании
1.	Петрова Александра Ивановна	Внутренний совместитель	Должность – доцент, к.п.н. Ученое звание отсутствует	Модели воспитывающей среды в образовательных организациях, организациях отдыха детей и их оздоровления	Высшее, магистр по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, преподаватель физики и математики	Применение современных образовательных технологий в учебном процессе, 72 часа, 2014, ФГБОУ _____

6.6. Проведите аудит образовательной программы

« _____ ».

Обучающимся предлагаются материалы конкретной образовательной программы для аудита.

6.7. Разработайте контрольно-измерительных материалов (фондов оценочных средств) для контроля учебных достижений учащихся (на примере биологии, химии, физики).

Образовательная программа, предмет (дисциплина, модуль) определяются преподавателем.

6.8. Составьте модели образовательной программы (на примере биологии, химии, физики) в виде графической схемы.

6.9. Разработайте проекта образовательной программы на основе составленной модели (на примере биологии, химии, физики).

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины
на 2021/2022 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлена и согласована с Научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева «Карта литературного обеспечения (включая электронные ресурсы)», содержащая основную и дополнительную литературу, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

2. Обновлена «Карта материально-технической базы дисциплины», включающая аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы обучающихся в КГПУ им. В.П. Астафьева) и комплекс лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

3. В «Пояснительную записку», «Технологическую карту обучения дисциплине» внесены часы на практическую подготовку.

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
12.05.2021, протокол № 9

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой

Н.М. Горленко

Одобрено НМСС(Н)
21.05.2021, протокол №4

Председатель

А.С. Блинецов

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины
на 2022/2023 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлена и согласована с Научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева «Карта литературного обеспечения (включая электронные ресурсы)», содержащая основную и дополнительную литературу, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

2. Обновлена «Карта материально-технической базы дисциплины», включающая аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы обучающихся в КГПУ им. В.П. Астафьева) и комплекс лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
13.04.2022, протокол № 8

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой

Н.М. Горленко

Одобрено НМСС(Н)
11.05.2022, протокол №4

Председатель

А.С. Блинецов

3. Учебные ресурсы

3.1. Карта литературного обеспечения дисциплины

Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
Основная литература		
Шкерина Л.В. Проектирование образовательных программ: учебное пособие; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2016. – 205 с. Режим доступа: http://elib.kspu.ru/document/22603	ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева	Индивидуальный неограниченный доступ
Хуторской, Андрей Викторович. Современная дидактика [Текст]: учебное пособие / А. В. Хуторской. - 2-е изд., перераб. - М.: Высшая школа, 2007. - 639 с.	Научная библиотека	97
Колесникова, Ирина Аполлоновна. Педагогическое проектирование [Текст]: учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская. - М. : Академия, 2005. - 288 с. - (Профессионализм педагога). - Библиогр. в конце глав.	Научная библиотека	123
Подзорова, Светлана Владимировна. Образовательные программы дошкольного, начального общего и основного общего образования [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Подзорова ; Новосиб. гос. пед. ун-т. - Новосибирск: НГПУ, 2017. - 288 с. - Библиогр.: с. 252-260. - Режим доступа: https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/6686/read.php	Межвузовская электронная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
Дополнительная литература		
Методические основы разработки основных образовательных программ высшего профессионального образования [Электронный ресурс]: монография / Л. А. Барахтенова, Е. Б. Кузнецова, Е. В. Добровольская [и др.] ; под общ. ред. А. Д. Герасёва ; Новосиб. гос. пед. ун-т, Координационный совет по аккредитации при ректоре НГПУ. - Новосибирск : НГПУ, 2010. - 148 с. : табл. - Библиогр.: с. 137-140. - Режим доступа: https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/490/read.php .	Межвузовская электронная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ

3.2. Карта материально-технической базы дисциплины

№ п/п	Аудитория	Оборудование
Аудитории для практических (семинарских) / лабораторных занятий		
1	ауд.1-408, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	Биологическая микролаборатория с микроскопом и микропрепаратами -15 шт., наглядные пособия, (муляжи растений, влажные препараты, коллекции растений и животных, рельефные таблицы, шлифы костей, модели, диаграммы, дидактические материалы) глобус физический с подсветкой-1шт., аквариум с рыбками-1шт., модель ДНК-1шт., интерактивная доска -1шт., проектор-1шт., компьютеры-4шт., шкаф для лабораторной посуды, электрофицированный стенд «Уровни организации жизни»-1шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
2	ауд. 1-407, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	Интерактивная доска-1шт., проектор-1шт., компьютеры-9шт., флипчарт-1шт., хранилище для химических реактивов-1шт., доска пробковая-1шт. Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017)
Аудитории для самостоятельной работы		
3	ауд. 1-105, центр самостоятельной работы студентов, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89	Компьютер- 15 шт., МФУ-5 шт. Microsoft® Windows® Home 10 Russian OLP NL AcademicEdition Legalization GetGenuine (OEM 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)

	<p>КонсультантПлюс (договор № 20087400211 от 30.06.2016) Ноутбук-10 шт. АЛТ Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017)</p>
--	--