### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 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 ГЕОГРАФИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНТЕРАКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ В ГЕОГРАФИИ»

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы: **Новая география для практики и образования** 

Квалификация (степень): магистр

Красноярск 2018

Рабочая программа составлена ст. преподавателем М.С. Астрашабовой.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры географии и методики обучения географии

Shineton 5

Протокол № 8

" 16" мая  $2018 \ \Gamma$ .

Заведующий кафедрой

М.В. Прохорчук

Одобрено НМСС(Н) ФБГХ

Протокол № 9

" 13 " июня 2018 г.

Председатель

А.С. Близнецов

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры географии и методики обучения географии

Bhueto. 5

Протокол № 11

" 15" мая 2019 г.

Заведующий кафедрой

М.В. Прохорчук

Одобрено НМСС(Н) ФБГХ

Протокол № 8

" 23 " мая 2019 г.

Председатель

А.С. Близнецов

#### 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

# **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы** РПД составлено в соответствии с требованиями:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование от 19 декабря 2014 г. Приказ № 35263;
- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование. Магистерская программа: Новая география для практики и образования;
- стандарт рабочей программы дисциплины КГПУ им. В.П. Астафьева от 7 октября 2015 г. Приказ № 389 (п).

### 1.2. Общая трудоемкость дисциплины в - 3.Е., часах и неделях

Дисциплина «Интерактивные средства обучения» изучается на первом курсе обучения в объёме 144 часов, из которых - 18 часа аудиторные занятия и 126 часов – самостоятельная работа студентов. Форма контроля – зачёт.

#### 1.3. Цель и задачи дисциплины

*Цель* учебного курса: сформировать у студентов навыки применения интерактивных средств обучения в профессиональной деятельности.

#### Задачи дисциплины включают:

- знакомство студентов с нормативно-правовыми документами, регламентирующими географическое образование в России;
- знакомство с современными средствами обучения географии, в том числе интерактивными, применяемыми в школьном и вузовском образовании;

### Основные разделы содержания:

- 1. Средства обучения географии.
- 2. Методика применения средств при обучении географии.

# 1.4. Планируемые результаты обучения:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

OK – 4 – Способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах

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

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Код результата обучения (компетенции)
Способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах	Знать: особенности формирования информационноресурсной базы Уметь: формировать информационноресурсную базу Владеть: навыками работы с информационноресурсной базой	ОК-4
Способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	Знать: особенности научных исследований Уметь: анализировать результаты научных исследований Владеть: навыками самостоятельного научного исследования	ПК-5

# 1.6. Контроль результатов освоения дисциплины

В процессе изучения дисциплины будут использоваться разнообразные виды деятельности студентов: лекции и практические занятия, самостоятельная работа студентов, индивидуальная, фронтальная и групповые формы организации учебной деятельности студентов. Форма итогового контроля – экзамен.

Оценочные средства результатов освоения дисциплины, критерии оценки результатов освоения программы представлены в разделе «Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации».

# 1.7. Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины

- 1. Современное традиционное обучение (лекционно-семинарско-зачётная система).
- 2. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (активные методы обучения):
  - игровые технологии;
  - проблемное обучение.
- 5. Педагогические технологии на основе дидактического усовершенствования и реконструирования материала
  - технологии модульного обучения.

## 2.2. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

## Базовый модуль 1. Средства обучения географии.

Многообразие средств обучения географии как отражение сложности и многоаспектности содержания учебного предмета. Связь средств обучения с содержанием и методами обучения. Группы средств обучения и их педагогические функции. Новые и новейшие средства обучения географии.

Психологические особенности восприятия учениками различных средств обучения, их учёт в практической работе учителя.

Материальная база обучения географии: кабинет, географическая площадка, школьный краеведческий музей. Роль кабинета географии в организации учебно-воспитательной работы.

Базовый модуль 2. Методика применения средств при обучении географии.

# 2.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «Интерактивные средства обучения в географии»

для обучающихся образовательной программы 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Новая география для практики и образования»

Технологическая карта дисциплины содержит перечень содержательных модулей, тематику практических занятий с указанием объёма нагрузки в часах на их изучение, а также количество кредитов, которые сможет получить каждый студент при освоении дисциплины в целом и каждого модуля программы в отдельности. Кроме объёма теоретических знаний, изучаемых в курсе лекций и отрабатываемых на практических занятиях, в рейтинг каждого модуля входит выраженная в баллах оценка самостоятельной работы студента. Для работы в рейтинговой системе в РПД включена технологическая карта рейтинга студента, на основе которой студент может ознакомиться с перспективой успешности своей работы В изучения предмета И его освоении. технологической карте рейтинга перечислены задания, формы самостоятельной работы, а также формы текущего контроля по модулям программы. По технологической карте, за выполнение всех видов заданий в процессе работы студент может получить 100 баллов, что составляет максимальный балл рейтинга. Карта литературного обеспечения содержит перечень учебных, учебно-методических пособий, энциклопедических изданий и словарей психолого-педагогического и географического направления, а также издания рецептурных методик для учителей географии. Интернет-ресурсы, а также материалы на электронных носителях имеют ссылки на режим доступа.

# 3. КОМПОНЕНТЫ МОНИТОРИНГА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ

# 3.1. Технологическая карта рейтинга дисциплины «Современное географическое образование»

Наименование дисциплины/курса	Уровень/ступень образования	Количество зачетных единиц/кредитов
Интерактивные средства обучения в географии	Магистр	4 кредита (ЗЕТ)

	БАЗОВЫЙ М	ЮДУЛЬ № 1	
	Форма работы*	Количество баллов	
		min	max
	Входной контроль (тестирование)	7	10
Текущая работа	Доклад	7	10
	Письменная работа	7	10
	Подготовка презентации	7	10
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование	7	10
Итого		35	50

БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 2			
	Форма работы	Количество баллов	
		min	max
Текущая работа	Доклад	7	10
	Письменная работа	7	10
	Подготовка презентации	7	10
Промежуточный	Тестирование	7	10
рейтинг-контроль			
Итого		28	40

Итоговый модуль			
Содержание	Форма работы Количество баллов		ство баллов
	Тестирование	7	10
Итого:		7	10

Общее количе	ство набранных	
баллов		Соответствие рейтинговых баллов
min	max	академической оценке
Менее 60 баллов		Не зачтено
60 и более		Зачтено

# 3.2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (контрольно-измерительных материалов)

#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

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 географии и методики обучения географии

**УТВЕРЖДЕНО** 

на заседании кафедры географии и методики обучения географии Протокол  $N_2$  8 от « 16 » мая 2018 г.

И.о. заведующего кафедрой

Прохорчук М.В.

ОДОБРЕНО

на заседании научно-методического совета специальности (направления подготовки)

Протокол № 9

От «13» июня 2018 г.

Председатель НМСС (Н)

Близнецов А.С.

#### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине средства обучающих в респеражим.

# «ИНТЕРАКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ В ГЕОГРАФИИ»

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы: **Новая география** для практики и образования

Квалификация (степень): магистр»

Составитель: М.С. Астрашабова

#### 1. Назначение фонда оценочных средств

- 1.1. **Целью** создания ФОС дисциплины «Интерактивны средства обучения является установление соответствия географии» учебных достижений обучения запланированным результатам И требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.
- 1.2. ФОС по дисциплине «Интерактивные средства обучения в географии» решает задачи:
  - оценки сформированности компетенций (ОК-4, ПК-5);
  - осуществления текущего контроля успеваемости;
  - осуществления итогового контроля по дисциплине.
  - 1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование от 19 декабря 2014 г. Приказ № 35263;
- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование. Магистерская программа: Новая география для практики и образования;
- положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования «Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева» (Приказ от 30.12.2015 № 498 (п)).
- 2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения
- **2.1. Перечень компетенций,** формируемых в процессе изучения дисциплины «Современное географическое образование»:
- OK 4 Способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах

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

## 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 зачёту

Критерии оценивания по оценочному средству: вопросы и задания к экзамену:

	Продвитутый	Базовый уровень	Пороговый уровень
	уровень	сформированности	сформированности
Формируемые	сформированности	компетенций	компетенций
Компетенции	компетенций		
	(87 - 100 баллов)	(73 - 86 баллов)	(60 - 72 баллов) *
	отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтен
	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся показ
OK-4	показывает	показывает	способность к формиро
Способность	способность к	способность к	ресурсно-информационно
формировать	формированию	формированию	базы для осуществ
ресурсно-	ресурсно-	ресурсно-	практической деятельно
информационные	информационной	информационной	различных сферах
базы для	базы для	базы для	на пороговом уровне
осуществления	осуществления	осуществления	
практической	практической	практической	
деятельности в	деятельности в	деятельности в	
различных сферах	различных сферах	различных сферах	
	на продвинутом	на среднем	
	уровне, не	уровне, допускает	
	допускает ошибок	ошибки	

	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся показ
ПК-5 –	показывает	показывает	Способность анализир
Способность	способность	способность	результаты нау
анализировать	анализировать	анализировать	исследований, применят
результаты	результаты	результаты	при решении конкр
научных	научных	научных	научно-исследовательских
исследований,	исследований,	исследований,	задач в сфере наук
применять их при	применять их при	применять их при	образования, самостоят
решении	решении	решении	осуществлять на
конкретных	конкретных	конкретных	исследование на поро
научно-	научно-	научно-	уровне
исследовательских	исследовательских	исследовательских	
задач в сфере	задач в сфере	задач в сфере	
науки и	науки и	науки и	
образования,	образования,	образования,	
самостоятельно	самостоятельно	самостоятельно	
осуществлять	осуществлять	осуществлять	
научное	научное	научное	
исследование	исследование на	исследование на	
	продвинутом	базовом уровне	
	уровне		
1			

# 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств включают: проверка письменных работ, презентации, защита практических работ (устные доклады), составление рабочего плана, составление плана учебного проекта, самостоятельное написание лекции.

# 4.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству 1 – проверка письменных работ:

Критерии оценивания	Количество баллов
	(вклад в рейтинг)
Наличие навыков поиска информации по заданной	2
тематике, удовлетворительное письменное изложение	
Удовлетворительное раскрытие содержания	2
проблемы,	
конспект/работа/тест/график/диаграмма/глоссарий	
содержит авторские выводы	
Правильность представленного предметного	2
содержания в	
конспекте/работе/тесте/графике/диаграмме/глоссарии,	
но имеются недочёты в оформлении работы	
Полный, аргументированный ответ, обучающийся	4
опирается на теоретические знания дисциплины и	
владеет межпредметными связями.	
Конспект/работа/тест/график/диаграмма/глоссарий	
содержит авторские выводы и грамотно оформлен.	
Максимальный балл	10

# 4.2.2. Критерии оценивания по оценочному средству 2 — доклад:

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Обучающийся на	2
удовлетворительном уровне	
демонстрирует основы устной речи,	
и приёмы верного изложения	
информации.	
Хорошее представление	2
предметного содержания, высокая	
коммуникативная способность	
оратора работать с аудиторией	
Правильность представленного	2
предметного содержания, но	
удовлетворительная работа оратора	
перед аудиторией	
Полный, устный, грамотный ответ,	4
аргументация своей точки зрения,	
правильное представление	
предметного содержания работы по	
заданной теме	

Максимальный балл	10

# 4.2.3. Критерии оценивания по оценочному средству 4 – презентации:

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Наличие навыков поиска	2
информации по заданной тематике	
Удовлетворительное раскрытие	2
содержания проблемы	
Правильность представленного	2
предметного содержания, но	
имеются недочёты в оформлении	
презентации	
Полный, аргументированный ответ,	4
обучающийся опирается на	
теоретические знания дисциплины и	
владеет межпредметными связями.	
Оригинальность представления	
презентации	
Максимальный балл	5

# 4.2.4. Критерии оценивания по оценочному средству 5 - тестирование

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Количество правильно сформулированных ответов	6
Время на выполнения задания	2
Самостоятельность выполнения заданий	2
Максимальный балл	10

# 5. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы) 5.1. Вопросы к зачёту

- 1. Многообразие средств обучения географии как отражение сложности и многоаспектности содержания учебного предмета.
- 2. Связь средств обучения с содержанием и методами обучения.
- 3. Группы средств обучения и их педагогические функции.
- 4. Новые и новейшие средства обучения географии.
- 5. Психологические особенности восприятия учениками различных средств обучения, их учёт в практической работе учителя.
- 6. Материальная база обучения географии.
- 7. Особенности оборудования современного кабинета географии.
- 8. Роль географической площадки в школьном образовании.
- 9. Приёмы работы на географической площадке.
- 10. Школьный краеведческий музей.
- 11. Роль кабинета географии в организации учебно-воспитательной работы.
- 12. Характеристика интерактивных средства обучения географии.
- 13. Приемы работы с интерактивными средствами обучения.

# 3.3. Анализ результатов обучающихся и перечень корректирующих мероприятий по учебной дисциплине

#### Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в учебной программе 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 изменения сведений о КГПУ им. В.П. Астафьева» от 15.07.2018 № 457 (п).
- 2. Список литературы обновлен учебными и учебно-методическими электронными образовательными ресурсами. изданиями, Обновлен перечень современных профессиональных баз данных И информационных справочных систем.
- 3. Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения
- 4. В фонд оценочных средств внесены изменения в соответствии с приказом «Об утверждении Положения о фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной (государственной итоговой) аттестации» от 28.04.2018 № 297 (п).

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры 16 мая 2018 г., протокол № 8

Внесенные изменения утверждаю:

И.о. заведующего кафедрой

М.В. Прохорчук

Одобрено НМСС (Н) факультета биологии, географии и химии 13 июня 2018 г., протокол № 9

Председатель НМСС (Н) А.С. Близнецов

#### Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в учебной программе на 2019/2020 учебный год.

В рабочую программу дисциплины вносятся следующие изменения:

- 1. Список литературы обновлен учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами. Обновлен перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.
- 2. Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры 15 мая 2019 г., протокол № 11

Внесенные изменения утверждаю:

И.о. заведующего кафедрой

М.В. Прохорчук

Одобрено НМСС (H) факультета биологии, географии и химии 23 мая 2019 г., протокол № 8

Председатель НМСС (Н)

А.С. Близнецов

## КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

для студентов, обучающихся по направлению 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы:

# Новая география для практики и образования

Наименование	Место	Кол-во	
	хранения/электронный	экземпляров/	
	адрес	точек доступа	
Основная литература			
Душина И.В. Методика и технология обучения географии: Пособие для учителей и студентов пед. ин-тов и ун-тов / И.В. Душина, В.Б. Пятунин, Е.А. Таможняя М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2004 203 с. (Высшая школа)	Научная библиотека	99	
Финаров Д.П. Методика обучения географии в школе: учеб. пособие для студентов вузов / Д.П. Финаров М.: АСТ: Астрель, ХРАНИТЕЛЬ, 2007 382 с. (Высшая школа)	Научная библиотека	38	
Петрова Е.Ю. Теория и методика обучения географии: учебнометодический комплекс для студентов географических специальностей педагогических университетов. – Томск, ТПГУ, 2010. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.slideshare.net/katerina_hom	Университетская библиотека ONLINE	Индивидуальный неограниченный доступ	
Дополнительная литература			
Современные средства информатики [Текст]: научное издание / ред. Б. Н. Наумов М.: Наука, 1986 278 с 1.40 р.	Научная библиотека	1	
Угринович, Николай Дмитриевич. Информатика и информационные гехнологии [Текст]: примерное поурочное планирование с применением интерактивных средств обучения / Н. Д. Угринович, Д. В.	Научная библиотека	1	

Новенко 2-е изд М.: Школьная		
Іресса, 2001 48 с (Библиотека		
курнала "Математика в школе"; вып. 3) ISBN 5-9219-0053-2:		
3) ISBN 3-9219-0033-2 .		
Информационные справочн	ные системы и профессио	нальные базы
	данных	,
Гарант [Электронный ресурс]:	Научная библиотека	Локальная сеть
информационно-правовое		вуза
обеспечение: справочная		
правовая система. – Москва,		
1992– .		
Elibrary.ru [Электронный	http://elibrary.ru	Свободный
ресурс]: электронная		доступ
библиотечная система: / Рос.		
информ. портал. – Москва,		
2000 Режим доступа:		
http://elibrary.ru.		
East View: универсальные базы	https://dlib.eastview.com/	Индивидуальный
данных [Электронный ресурс]		неограниченный
:периодика России, Украины и		доступ
стран СНГ. – Электрон.дан. –		
ООО ИВИС. – 2011		
Межвузовская электронная	https://icdlib.nspu.ru/	Индивидуальный
библиотека (МЭБ)		неограниченный
` '		доступ

## Согласовано:

Главный библиотекарь	1 Por	Фортова А.А.
(должность структурного подразделения)	(подпись)	(Фамилия И.О.)

# 4.2. Карта материально-технической базы дисциплины для обучающихся образовательной программы

Направление подготовки 44.03.01 – «Педагогическое образование», направленность (профиль) образовательной программы География по заочной форме обучения

Аудитория	Оборудование
Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и	
промежуточной аттестации	
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89,аудитория № 1-4- 16 (корпус № 1)	Проектор-1шт., экран-1шт., учебная доска-1шт., колонки- 2шт.
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89,аудитория № 1-4- 18 (корпус № 1)	Компьютер-1шт., проектор-1шт., экран-1шт., учебная доска- 1шт., географическая карта (настенная)-5шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89,аудитория № 1-4- 19 (корпус № 1)	Проектор-1шт., экран-1шт., учебная доска-1шт., карта настенная -1шт., плакаты.
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89,аудитория № 1-4- 25 (корпус № 1)	Проектор-1шт., экран-1шт., учебная доска-1шт., карта настенная - 4шт.
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89,аудитория № 1-4- 28 (корпус № 1)	Учебная доска- 1шт.

г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89,аудитория № 1-4- 29 (корпус № 1)	Учебная доска-1шт.
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89,аудитория № 1-4- 30 (корпус № 1)	Компьютер -10шт., экран-1шт., проектор-1шт. Альт Образование 8 (лицензия № AAO.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017)
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89,аудитория № 1-4- 33 (корпус № 1)	Телевизор-1 шт., учебная доска-1шт., географическая карта (настенная) - 2шт., проектор-1шт., экран-1шт.
Аудитории для самостоятельной работы	
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 89, ауд. 1-05 Центр самостоятельной работы	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 №1В08- 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)