

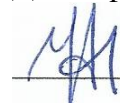
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
КАФЕДРА ВЫСШЕЙ АЛГЕБРЫ И ГЕОМЕТРИИ

СОГЛАСОВАНО

на заседании Учебно-методической ко-  
миссии факультета  
Протокол № 4 от 27 января 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 / З.Ю. Фазуллин /

27 января 2021 г.

Практическая подготовка

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Научно-педагогическая практика

**Уровень высшего образования:**

**магистратура**

Направление подготовки (специальность)

**01.04.01 Математика**

Направленность (профиль) подготовки

*«Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление»*

Форма обучения

очная

Для приема: 2021 г.

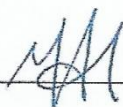
Уфа – 2021 г.

Составитель: к.ф.-м.н., доцент кафедры высшей алгебры и геометрии Ибрагимова Л.С.

Программа утверждена Ученым советом факультета: протокол № 4 от 28 января 2021 г.

Декан факультета

математики и информационных технологий



/ З.Ю. Фазуллин /

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
3.	Место практики в структуре образовательной программы	5
4.	Объем практики	6
5.	Содержание практики	6
6.	Форма отчетности по практике	6
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	7
8.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	12
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для прохождения практики (НИР), включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы	13
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	13

## **1. Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения**

### 1.1. Вид и тип практики:

Вид практики:

Производственная

Тип практики:

Научно-педагогическая

### 1.2. Способы проведения практики:

стационарная, выездная.

### 1.3. Практика проводится:

дискретно по видам практики.

### 1.4. Место проведения практики.

Организация проведения практики осуществляется БашГУ на основе договоров с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы.

Практика может быть проведена непосредственно в учебных и иных подразделениях БашГУ.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную, в том числе преддипломную, практики, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

### 1.5. Руководство практикой.

Для руководства практикой, проводимой в БашГУ, назначается руководитель (руководители) практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

### 1.6. Организация проведения практики.

Направление на практику оформляется приказом БашГУ с указанием вида и (или) типа, срока, места прохождения практики, а также данных о руководителях практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

2.1. Основной целью научно-педагогической практики является: приобретение студентами навыков преподавательской деятельности, овладение основами учебно-методической работы, овладение умениями и навыками самостоятельного ведения учебно-воспитательной работы; формирование части профессиональных компетенций, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 01.04.01 Математика.

### 2.2. Основными задачами научно-педагогической практики обучающихся являются:

- овладение профессионально-практическими умениями и навыками;

- приобретение опыта преподавания физико-математических дисциплин в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования.

2.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

ПК-4. Способен преподавать физико-математические дисциплины и информатику в сфере общего образования, среднего профессионального образования, дополнительного образования, высшего образования

ПК-5 Способен планировать и осуществлять педагогическую деятельность с учетом специфики предметной области в образовательных организациях

Формируемые компетенции (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике
ПК-4. Способен преподавать физико-математические дисциплины и информатику в сфере общего образования, среднего профессионального образования, дополнительного образования, высшего образования	ПК-4.1. Владеет фундаментальными основами знаний по математике, физике и информатике ПК-4.2. Умеет применять их в учебном процессе ПК-4.3. Имеет практический опыт учебных занятий в данных предметных областях.	Владеет фундаментальными основами знаний по математике, физике и информатике Умеет применять их в учебном процессе Имеет практический опыт учебных занятий в данных предметных областях.
ПК-5. Способен планировать и осуществлять педагогическую деятельность с учетом специфики предметной области в образовательных организациях	ПК-5.1. Владеет навыками проведения планирования и проведения учебных занятий ПК-5.2. Умеет применять эти навыки при проведении учебных занятий ПК-5.3. Имеет практический опыт проведения учебных занятий, с учетом уровня подготовки и психологии аудитории.	Владеет навыками проведения планирования и проведения учебных занятий Умеет применять эти навыки при проведении учебных занятий Имеет практический опыт проведения учебных занятий, с учетом уровня подготовки и психологии аудитории.

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Научно-педагогическая практика входит в часть образовательной программы, формируемую участниками образовательных отношений.

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и ориентирована на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин (модулей),

#### 4. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость составляет для всех форм обучения 9 зачетных единиц (324 академических часа). В том числе: в форме контактной работы - 3 часа, в форме самостоятельной работы - 321 час.

#### 5. Содержание практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточная аттестация
1.	Подготовительный этап.	1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Выбор дисциплины совместно с руководителем практики. 3. Подготовка индивидуального плана работы, составление календарного графика прохождения практики. 4. Подбор соответствующей литературы по выбранной дисциплине.	Проверка индивидуального плана работы
2.	Основной этап.	1. Изучение студентом рабочих программ учебных дисциплин, методических рекомендаций по проведению учебных занятий. 2. Посещение учебных занятий ведущих педагогов организации, в которой студент проходит практику. Изучение опыта преподавания. Освоение методов контроля и оценки знаний и умений учащихся. 3. Разработка конспектов учебных занятий; разработка вопросов для текущего и промежуточного контроля знаний учащихся, составление контрольных, проверочных работ, тестов. 4. Проведение студентом аудиторных учебных занятий со школьниками и студентами (в зависимости от выбора места прохождения практики) по разработанным конспектам в соответствии с графиком практики и расписанием учебных занятий.	Проверка методических разработок (конспектов занятий, контрольных, проверочных работ, тестов). Анализ проведенных занятий.
3.	Заключительный этап.	1. Самоанализ проведенных занятий. Анализ руководителем проведенных занятий. 2. Подготовка и оформление отчета по результатам прохождения практики. Утверждение отчета руководителем практики от организации.	Отчет о прохождении практики
	Итого	Защита отчета	дифференцированный зачет с оценкой

#### 6. Форма отчетности по практике

В качестве основной формы и вида отчетности для всех форм обучения студентов устанавливается отчет по практике. По окончании практики студент сдает корректно, полно и аккуратно заполненный отчет по практике руководителю практики от соответствующей кафедры.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой.

Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения профессиональных умений и навыков, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

Случаи невыполнения программы практики, получения неудовлетворительной оценки при защите отчета, а также непрохождения практики признаются академической задолженностью.

Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленный деканатом срок.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

7.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по практике. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по практике.

ПК-4. Способен преподавать физико-математические дисциплины и информатику в сфере общего образования, среднего профессионального образования, дополнительного образования, высшего образования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ПК-4.1. Владеет фундаментальными основами знаний по математике, физике и информатике	Владеет фундаментальными основами знаний по математике, физике и информатике	Сформированные знания об современных методиках и технологиях организации и реализации образовательного процесса на различных ступенях образования в образовательных учреждениях разного типа.	отлично
		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об современных методиках и технологиях организации и реализации образовательного процесса на различных ступенях образования в образовательных учреждениях разного типа.	хорошо
		Фрагментарные знания о современных методиках и технологиях организации и реализации образовательного процесса на различных ступенях образования в образовательных учреждениях разного типа.	удовлетворительно
		Отсутствие знаний	неудовлетворительно

ПК-4.2. Умеет применять их в учебном процессе	Умеет применять фундаментальные знания в учебном процессе	Сформированные умения формулировать и решать задачи, возникающие в ходе преподавательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.	отлично
		В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формулировать и решать задачи, возникающие в ходе преподавательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.	хорошо
		Фрагментарные умения формулировать и решать задачи, возникающие в ходе преподавательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.	удовлетворительно
		Отсутствие умений формулировать и решать задачи, возникающие в ходе преподавательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний.	неудовлетворительно
ПК-4.3. Имеет практический опыт учебных занятий в данных предметных областях соответствующего теоретического знания.	Имеет практический опыт учебных занятий в данных предметных областях соответствующего теоретического знания.	Успешное и систематическое владение навыками преподавания физико-математических дисциплин и информатики в образовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования.	отлично
		В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение навыками преподавания физико-математических дисциплин и информатики в образовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования.	хорошо
		В целом успешное, но не систематическое владение навыками преподавания физико-математических дисциплин и информатики в образовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования.	удовлетворительно



		Отсутствие владений навыками преподавания физико-математических дисциплин и информатики в образовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования.	неудовлетворительно
--	--	---	---------------------

**ПК-5. Способен планировать и осуществлять педагогическую деятельность с учетом специфики предметной области в образовательных организациях**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ПК-5.1. Владеет навыками проведения планирования и проведения учебных занятий	Владеет навыками проведения планирования и проведения учебных занятий	Сформированные знания о методах сбора, анализа и обработки исходной информации для организации и проведения методических и экспертных работ в области математики.	отлично
		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах сбора, анализа и обработки исходной информации для организации и проведения методических и экспертных работ в области математики.	хорошо
		Фрагментарные знания о методах сбора, анализа и обработки исходной информации для организации и проведения методических и экспертных работ в области математики.	удовлетворительно
		Отсутствие знаний о методах сбора, анализа и обработки исходной информации для организации и проведения методических и экспертных работ в области математики.	неудовлетворительно
ПК-5.2. Умеет применять эти навыки при проведении учебных занятий	Умеет применять эти навыки при проведении учебных занятий	Сформированные умения представить и обработать информацию в наглядном виде.	отлично
		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения представить и обработать информацию в наглядном виде.	хорошо
		Фрагментарные умения представить и обработать информацию в наглядном виде.	удовлетворительно
		Отсутствие умений представить и обработать информацию в наглядном виде.	неудовлетворительно

ПК-5.3. Имеет практический опыт проведения учебных занятий, с учетом уровня подготовки и психологии аудитории.	Имеет практический опыт проведения учебных занятий, с учетом уровня подготовки и психологии аудитории	Успешное и систематическое владение навыками проведения методических и экспертных работ в области математики	отлично
		В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, владение навыками проведения методических и экспертных работ в области математики.	хорошо
		В целом успешное, но не систематическое владение навыками проведения методических и экспертных работ в области математики	удовлетворительно
		Отсутствие владений навыками проведения методических и экспертных работ в области математики	неудовлетворительно

7.2. Типовые контрольные вопросы (задания) или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по практике. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по практике.

Направление научно-педагогической практики определяется в соответствии с программой подготовки магистрантов.

Практика содержит ряд ключевых этапов:

1. Подготовительный этап.
2. Практическая работа.
3. Подготовка отчета по практике.

*Подготовительный этап* в ходе научно-педагогической практики предполагает:

- изучение системы организации учебной работы, изучение рабочей программы учебной дисциплины;
- изучение методик проведения занятий по отдельным видам учебных занятий;
- углубленное изучение источников информации по тематике учебного занятия;
- разработка материалов учебных занятий: планов практических занятий, вопросов для текущего и промежуточного контроля знаний учащихся, составление контрольных, проверочных работ, тестов и т.д.

*Практическая работа* включает:

- проведение практических занятий по теме, определенной руководителем практики;
- использование при проведении учебного занятия подготовленных материалов, применение компьютерных технологий.

*Подготовка отчета по научно-педагогической практике* предусматривает:

- заполнение дневника;
- оформление и представление материалов проведённых учебных занятий, в том числе с использованием компьютерных технологий;

- представление результатов работы в форме отчета.

По окончании прохождения научно-педагогической практики магистрант составляет отчет. Отчет сдается на кафедру в недельный срок с момента окончания практики и защищается перед руководителем практики в назначенные дни. Защита отчета по педагогической практике проводится руководителем практики путем устного опроса по представленному отчету.

Оценка по научно-педагогической практике (дифференцированный зачет) заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Примерные вопросы к зачету:

- 1) Что собой представляет учебный план подготовки студентов?
- 2) Какие источники информации использовались при подготовке учебно-методических материалов?
- 3) Какие информационные технологии можно использовать в системе образования?
- 4) Какие компьютерные технологии были использованы при подготовке и проведении учебного занятия?
- 5) Как вы понимаете сущность активных и интерактивных методов обучения?
- 6) Какие интерактивные формы обучения применялись при проведении учебного занятия?
- 7) Что собой представляет методическое обеспечение для преподавания отдельной математической дисциплины?
- 8) Сущность и основные виды самостоятельной работы учащихся.
- 9) Методика организации самостоятельной работы
- 10) Учебный контроль: сущность, функции, формы и методы, требования.
- 11) Особенности методики преподавания информатики
- 12) Каковы основные принципы взаимодействия преподавателя с аудиторией?
- 13) Каковы ключевые понятия, которые необходимо усвоить обучающемуся в рамках освоения предложенной темы учебного занятия?
- 14) Знания каких дисциплин необходимы обучающемуся для успешного освоения предложенной темы учебного занятия?
- 15) Каковы основные принципы построения практического занятия?
- 16) Какими принципами необходимо руководствоваться при разработке оценочных средств текущего контроля усвоения обучающимися материалов учебного занятия?

### **Шкала оценивания для промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Зачет с оценкой «отлично» выставляется, если компетенции освоены в полной мере и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и четко структурированную, качественно оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны ясные выводы, подкрепленные теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил четкие и полные ответы.

Зачет с оценкой «хорошо» выставляется, если компетенции вполне освоены и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения

практики, технически грамотно оформленную и структурированную, оформленную с наличием информационного материала, индивидуальное задание выполнено верно, даны четкие выводы, подкрепленные теорией, однако отмечены погрешности в отчете, скорректированные при защите, индивидуальное задание выполнено верно, даны выводы, неподкрепленные теорией, защита отчета проведена с использованием мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил полные ответы, однако отмечены погрешности в ответе, скорректированные при собеседовании.

Зачет с оценкой «удовлетворительно» выставляется, если компетенции освоены и обучающийся в установленные сроки представил отчетную документацию по итогам прохождения практики, технически грамотно оформленную и структурированную, качественно оформленную без информационного материала, но индивидуальное задание выполнено не до конца, выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией, защита отчета проведена без использования мультимедийных средств, на заданные вопросы обучающихся представил не полные ответы.

Зачет с оценкой «неудовлетворительно» выставляется, если компетенции не освоены и обучающийся не представил отчетную документацию, индивидуальное задание не выполнено, аналитические выводы приведены с ошибками, не подкрепленные теорией, защита отчета не проведена, на заданные вопросы обучающихся не представил ответы.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### 8.1. Основная литература

1. Козьяков, Р. В. Психология и педагогика: учебник, Ч. 2. Педагогика [Электронный ресурс] / Р. В. Козьяков .— Москва : Директ-Медиа, 2013 .— 727 с. Доступ к тексту электронного издания возможен через Электронно-библиотечную систему «Университетская библиотека online».

2. Темербекова, А.А. Методика обучения математике [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Темербекова, И.В. Чугунова, Г.А. Байгонакова. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56173>

### 8.2. Дополнительная литература

1. Лапчик, М. П. Методика преподавания информатики: учеб. пособие / М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер; под общ. ред. М.П. Лапчика .— 4-е изд., стер. — М. : Академия , 2007 .— 624 с.(22 шт)

2. Сафонова В.Ю., Глухова О.Ю. Практикум по методике преподавания математики: учебное пособие. Кемерово: Кемеровский государственный университет. 2012. 96 с.<http://biblioclub.ru/book/232469>

3. Далингер, В.А. Избранные вопросы информатизации школьного математического образования / В.А. Далингер; ред. М.П. Лапчик. Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 150 с. [Электронный ресурс]. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83204>

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для прохождения практики, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;
  - ЭБС издательства «Лань»;
  - ЭБС «Электронный читальный зал»;
  - БД периодических изданий на платформе EastView: «Вестники Московского университета», «Издания по общественным и гуманитарным наукам»;
  - Научная электронная библиотека;
  - БД диссертаций Российской государственной библиотеки.
- Также доступны следующие зарубежные научные ресурсы баз данных:
- Web of Science;
  - Scopus;
  - Издательство «Taylor&Francis»;
  - Издательство «Annual Reviews»;
  - «Computers & Applied Sciences Complete» (CASC) компании «EBSCO»
  - Архивы научных журналов на платформе НЭИКОН (Cambridge University Press, SAGE Publications, Oxford University Press);
  - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
  - справочно-правовая система Консультант Плюс;
  - справочно-правовая система Гарант.

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Место практики должно быть оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяются руководителем конкретного студента, исходя из задания на практику.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p><b>1. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа</b> Аудитория № 528 (физмат корпус - учебное), аудитория № 530 (физмат корпус - учебное)</p>	<p><b>Аудитория №528</b> Учебная мебель, доска настенная меловая</p> <p><b>Аудитория №530</b> Учебная мебель, доска настенная меловая</p> <p><b>Аудитория №520а</b></p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p>

<p><b>2. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 520а (физмат корпус - учебное), № 521 (физмат корпус - учебное), аудитория № 522 (физмат корпус - учебное), аудитория № 524 (физмат корпус - учебное), аудитория № 525 (физмат корпус - учебное)</p> <p><b>3. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 520а (физмат корпус - учебное), № 521 (физмат корпус - учебное), аудитория № 522 (физмат корпус - учебное), аудитория № 524 (физмат корпус - учебное), аудитория № 525 (физмат корпус - учебное)</p> <p><b>4. помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 426 (физмат корпус - учебное), читальный зал №2 (физмат корпус - учебное)</p>	<p>Учебная мебель, доска, монитор LG 19 L1942S SF 1280 x 1024,5ms,8000:1,black (3,4 кг,VGA,19"(48,3см)5мс, мониторы LG 19" L1942SBF 1280x1024,5ms,8000:1,black 10 шт., системный блок HPPavilionSlimlineS3500FAMDAtHlon64 X2 5400+/2.8GHz,4Gb,500Gb 12шт.,доска аудитор. ДА36.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 521</b></p> <p>Учебная мебель, доска, коммутатор HP V1905-24 Switch 24*10/100+2*10/100/1000, персональные компьютеры в комплекте DEPO Neos 460MDi5 2300/4GDDR1333/T500G/DVD W – 12 шт., проектор Optoma EX542i.DLP3D.XGA(1024*768).2700 ANSI Lm.3000 1.Lamp5000+/-40 ver, шкаф TLKTWP-065442-G-GY, экран на штативе DraperDiplomat (1:1) 84/84* 213*213 MW, доска аудитор. ДА36.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория №522</b></p> <p>Учебная мебель, доска, персональный компьютер LenovoThinkCentre A70z IntelPentium E 5800, 320 Gb, 19" – 13 шт., кондиционер LessarLS/LU-H24KB2.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 524</b></p> <p>Учебная мебель, доска настенная меловая, коммутатор HP V1905-24 Switch 24*10/100+2*10/100/1000, персональный компьютер в комплекте HP AiO 20"CQ 100 eu – 27 шт., экран ScreeMediaGolgview 274*206 NW 4:3, универсальное потолочное крепление ScreeMedia для проектора, регулировка высоты , шкаф TLKTWP-065442-G-GY, патч-корд (1296), доска аудитор. ДА32.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 525</b></p> <p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры в комплекте DEPO Neos 460MDi5 2300/4GDDR1333/T500G/DVDW/ - 13 шт., доска аудитор. ДА32.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория №426</b></p> <p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры LenovoThinkCentreA70zIntelPentiumE 5800, 320 Gb, 19" – 13 шт., шкаф TLKTWP-065442-G-GY</p> <p style="text-align: center;"><b>Читальный зал №2</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 8 шт, принтер – 1 шт., сканер – 1 шт.</p>	<p>3. Среда разработки Microsoft Visual Studio Community 2017 (Условия лицензии на программное обеспечение Microsoft Visual Studio Community 2017, свободное программное обеспечение).</p> <p>4. AcademicEdition Networked Volume Licenses RAD Studio XE3 Professional Concurrent AppWaveEnglish; договор №263 от 07.12.2012 г.</p>
--	---	---