



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Факультет Лесного хозяйства и экологии  
Кафедра Лесоводства и лесных культур



Рабочая программа дисциплины  
«Основы лесопаркового хозяйства»

Направление подготовки  
35.03.01 «Лесное дело»

Профиль подготовки  
Лесное хозяйство

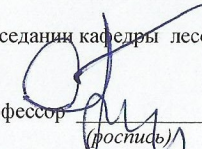
Уровень  
бакалавриата

Форма обучения  
очная, заочная

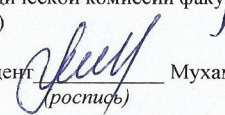
Казань 2020

Составитель: Шайхразиев Шамиль Шайхенурович, кандидат с/х наук, доцент

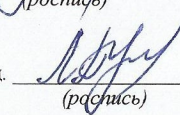
Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «4» мая 2020 (протокол № 9)

И.о. заведующий кафедрой, д.с.-х.н., профессор  Мусин Х.Г.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии «11» мая 2020 г. (протокол № 10)

Пред.Метод.Комиссии, к.с.-х.н., доцент  Мухаметтшина А.Р.

Согласовано:

Декан факультета ЛХ и Э, к.с.-х.н, доц.  Пухачева Л.Ю.

Протокол Ученого Совета ФЛХ и Э №11 от 15 мая 2020 г.

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 35.03.01 Лесное дело, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Основы лесопаркового хозяйства».

| Код индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                          | Индикатор достижения компетенции                                                                                                                                                                                             | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Способен планировать технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород и использовать знания при решении профессиональных задач |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ПКС-1                                                                                                                                                                                                                          | ИД-2 <sub>ПКС-1</sub> умеет использовать технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород при решении профессиональных задач | <p><b>Знать:</b> систему основных показателей рекреационного лесопользования, структуру рекреационных лесов и основы их ландшафтно-планировочной организации; основные экологические законы, биоэкологические особенности развития основных видов древесных и кустарниковых растений, принципы создания карт местности, принципы выделения различных типов ландшафтов, особенности ведения хозяйства в зонах отдыха, лесопарках; принципы восстановления и формирования лесных ландшафтов при их преобразовании в ландшафты рекреационного использования</p> <p><b>Уметь:</b> проводить комплексную ландшафтно-экологическую и предпроектную оценку лесопарковых территорий и других лесных объектов рекреационного назначения, в том числе способами ландшафтной таксации с применением лесотаксационных приборов; строить вертикальные профили местности, тематические карты и схемы; пользоваться электронными таблицами; разрабатывать проектную документацию в установленном составе</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками по ведению хозяйства в лесопарках, городских лесах и лесопарковых частях зеленых зон, курортных лесах и других лесах различных категорий защитности с рекреационными функциями</p> |

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений части блока Б1.В.13 «Основы лесопаркового хозяйства». Изучается в 8 семестре, на 4 курсе при очной форме обучения, на 5 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: дендрология, лесоводство.

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

| Вид учебных занятий                                                | Очное обучение |         | Заочное обучение |                |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|---------|------------------|----------------|
|                                                                    | 8 семестр      | семестр | 5 курс, зимняя   | 5 курс, летняя |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)</b> | <b>45</b>      |         |                  | <b>13</b>      |
| в том числе:                                                       |                |         |                  |                |
| - лекции, час                                                      | 16             |         |                  | 6              |
| - лабораторные занятия, час                                        |                |         |                  |                |
| - практические занятия, час                                        | 28             |         |                  | 6              |
| - зачет, час                                                       | 1              |         |                  | 1              |
| - экзамен, час                                                     |                |         |                  |                |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)</b>             | <b>90</b>      |         |                  | <b>122</b>     |
| в том числе:                                                       |                |         |                  |                |
| - подготовка к лабораторным (практ.) занятиям, час                 | 45             |         |                  | 100            |
| - работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час             | 45             |         |                  | 22             |
| - выполнение курсового проекта, час                                |                |         |                  |                |
| - подготовка к зачету, час                                         |                |         |                  |                |
| - подготовка к экзамену, час                                       | 9              |         |                  | 9              |
| <b>Общая трудоемкость час</b>                                      | <b>144</b>     |         |                  | <b>144</b>     |
| <b>зач. ед.</b>                                                    | <b>4</b>       |         |                  | <b>4</b>       |

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

| № темы | Раздел дисциплины                              | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах |        |               |        |                  |        |                |        |
|--------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|--------|------------------|--------|----------------|--------|
|        |                                                | лекции                                                                                |        | практ. работы |        | всего ауд. часов |        | самост. работа |        |
|        |                                                | очно                                                                                  | заочно | очно          | заочно | очно             | заочно | очно           | заочно |
| 1      | Раздел 1. Лес и рекреационное лесопользование. | 2                                                                                     | 2      | 4             |        | 6                | 2      | 10             | 12     |
| 2      | Раздел 2. Понятие о лесопарке.                 | 2                                                                                     | 2      | 4             |        | 6                | 2      | 10             | 12     |

|    |                                                                                           |    |   |    |   |    |    |    |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---|----|----|----|-----|
| 3  | Раздел 3. Понятие ландшафта.                                                              | 2  | 2 | 2  |   | 4  | 2  | 10 | 12  |
| 4  | Раздел 4. Ландшафтный анализ лесных территорий, отводимых под лесопарки.                  | 2  |   | 4  | 2 | 6  | 2  | 10 | 12  |
| 5  | Раздел 5. Ландшафтная таксация.                                                           | 2  |   | 2  | 2 | 4  | 2  | 10 | 12  |
| 6  | Раздел 6. Разработка проектной и рабочей документации.                                    | 2  |   | 4  | 2 | 6  | 2  | 10 | 12  |
| 7  | Раздел 7. Ландшафтно-планировочная организация лесопарка.                                 | 1  |   | 2  |   | 3  |    | 10 | 12  |
| 8  | Раздел 8. Хозяйственные мероприятия по формированию и уходу за насаждениями в лесопарках. | 1  |   | 2  |   | 3  |    | 10 | 12  |
| 9  | Раздел 9. Лесокультурные работы в лесопарках.                                             | 1  |   | 2  |   | 3  |    | 5  | 12  |
| 10 | Раздел 10. Строительство лесопарков.                                                      | 1  |   | 2  |   | 3  |    | 5  | 14  |
|    |                                                                                           | 16 | 6 | 28 | 6 | 44 | 12 | 90 | 122 |

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

| №        | Содержание раздела (темы) дисциплины                                                                                                            | Время, ак.час<br>(очно/заочно) |        |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------|
|          |                                                                                                                                                 | очно                           | заочно |
| <b>1</b> | <b>Раздел 1. Лес и рекреационное лесопользование.</b>                                                                                           |                                |        |
|          | <i>Лекционный курс</i>                                                                                                                          |                                |        |
| 1.1      | Тема лекции 1. Лес и рекреационное лесопользование.                                                                                             | 2                              | 2      |
|          | <i>Практические занятия</i>                                                                                                                     |                                |        |
| 1.2      | Тема 1. Лес и рекреационное лесопользование.                                                                                                    | 4                              |        |
| <b>2</b> | <b>Раздел 2. Понятие о лесопарке.</b>                                                                                                           |                                |        |
|          | <i>Лекционный курс</i>                                                                                                                          |                                |        |
| 2.1      | Тема лекции 1. Виды лесопарков, назначение.                                                                                                     | 2                              | 2      |
|          | <i>Практические занятия</i>                                                                                                                     |                                |        |
| 2.2      | Тема 1. Виды лесопарков, назначение.                                                                                                            | 4                              |        |
| <b>3</b> | <b>Раздел 3. Понятие ландшафта.</b>                                                                                                             |                                |        |
|          | <i>Лекционный курс</i>                                                                                                                          |                                |        |
| 3.1      | Тема лекции 1. Виды лесопарковых ландшафтов. Классификация лесопарковых ландшафтов. Типы пространственной структуры, рекомендуемые соотношения. | 2                              | 2      |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| <i>Практические занятия</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
| 3.2                         | Тема 1. Виды лесопарковых ландшафтов. Классификация лесопарковых ландшафтов. Типы пространственной структуры, рекомендуемые соотношения.                                                                                                                              | 2 |   |
| 4                           | <b>Раздел 4. Ландшафтный анализ лесных территорий, отводимых под лесопарки.</b>                                                                                                                                                                                       |   |   |
| <i>Лекционный курс</i>      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
| 4.1                         | Тема лекции 1. Ландшафтный анализ лесных территорий, отводимых под лесопарки.                                                                                                                                                                                         | 2 |   |
| <i>Практические занятия</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
| 4.2                         | Тема 1. Рекреационные нагрузки, способы и методы расчета.                                                                                                                                                                                                             | 2 | 2 |
| 4.3                         | Тема 2. Понятие о рекреационной емкости объекта. Расчеты емкости и рекреационных нагрузок на основные планировочные элементы территории.                                                                                                                              | 2 |   |
| 5                           | <b>Раздел 5. Ландшафтная таксация.</b>                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
| <i>Лекционный курс</i>      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
| 5.1                         | Тема лекции 1. Ландшафтная таксация – определение, функции, задачи. Методы ландшафтной таксации и оценки насаждений. Ландшафтный выдел и участок.                                                                                                                     | 2 |   |
| <i>Практические занятия</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
| 5.2                         | Тема 1. Оценка насаждений и территории: состояния древостоя, устойчивости насаждений, санитарно-гигиеническая, эстетическая, рекреационная, деградация лесной среды и др. Взаимосвязи оценок. Подеревная инвентаризация и паспортизация.                              | 2 | 2 |
| 6                           | <b>Раздел 6. Разработка проектной и рабочей документации.</b>                                                                                                                                                                                                         |   |   |
| <i>Лекционный курс</i>      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
| 6.1                         | Тема лекции 1. Разработка проектной и рабочей документации.                                                                                                                                                                                                           | 2 |   |
| <i>Практические занятия</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
| 6.2                         | Тема 1. Проектная документация. Задание на проектирование.                                                                                                                                                                                                            | 2 | 2 |
| 6.3                         | Тема 2. Рабочая документация и рабочий проект.                                                                                                                                                                                                                        | 2 |   |
| 7                           | <b>Раздел 7. Ландшафтно-планировочная организация лесопарка.</b><br>Функциональное зонирование территории: зона активного отдыха, зона прогулочно-маршрутного отдыха, зона эпизодического посещения. Проектирование дорожно-тропиночной сети. Рекреационные маршруты. |   |   |
| <i>Лекционный курс</i>      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
| 7.1                         | Тема лекции 1. Ландшафтно-планировочная организация лесопарка.                                                                                                                                                                                                        | 1 |   |
| <i>Практические занятия</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
| 7.2                         | Тема 1. Ландшафтно-планировочная организация лесопарка.                                                                                                                                                                                                               | 2 |   |
| 8                           | <b>Раздел 8. Хозяйственные мероприятия по формированию и уходу за насаждениями в лесопарках.</b>                                                                                                                                                                      |   |   |
| <i>Лекционный курс</i>      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
|                             | Тема лекции 1. Виды рубок в лесопарках: формирования, реконструктивные, восстановительные и санитарные. Уход за насаждениями. Способы рубок ухода в различных типах насаждений.                                                                                       | 1 |   |



|                             |                                                                                                                                                                                                                                      |   |  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| <i>Практические занятия</i> |                                                                                                                                                                                                                                      |   |  |
|                             | <i>Тема 1. Виды рубок в лесопарках. Уход за насаждениями.</i>                                                                                                                                                                        | 2 |  |
| <b>9</b>                    | <b>Раздел 9. Лесокультурные работы в лесопарках.</b>                                                                                                                                                                                 |   |  |
| <i>Лекционный курс</i>      |                                                                                                                                                                                                                                      |   |  |
|                             | <i>Тема лекции 1. Лесокультурные работы в лесопарках.</i>                                                                                                                                                                            | 1 |  |
| <i>Практические занятия</i> |                                                                                                                                                                                                                                      |   |  |
|                             | <i>Тема 1. Лесопарковые посадки: формирования ландшафта, реконструктивные, восстановительные и декоративно-маскировочные. Создание открытых пространств и устройство газонов обыкновенных луговых. Агротехника выполнения работ.</i> | 2 |  |
| <b>10</b>                   | <b>Раздел 10. Строительство лесопарков.</b>                                                                                                                                                                                          |   |  |
| <i>Лекционный курс</i>      |                                                                                                                                                                                                                                      |   |  |
|                             | <i>Тема лекции 1. Организация работ по лесопарковому строительству.</i>                                                                                                                                                              | 1 |  |
| <i>Практические занятия</i> |                                                                                                                                                                                                                                      |   |  |
|                             | <i>Тема 1. Организация работ по лесопарковому строительству.</i>                                                                                                                                                                     | 2 |  |

##### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Горнизоненко, Т.С. Справочник современного ландшафтного дизайнера. / Т.С. Горнизоненко. – Ростов Н/Д: Феникс, 2005.-313 с.
2. Неухоженко, Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры. / Н.А. Неухоженко. - СПб.: Издательский дом «Нева», 2004. -192 с.
3. Хакимов, Х.Ш. Формирование ландшафтов в рекреационных лесах / Х.Ш. Хакимов // Сб. науч. статей. - вып.1.- Казань: РИЦ «Школа», 2005. - С. 165-168.

##### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Основы лесопаркового хозяйства»

##### **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины и учебно-методических указаний для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

###### **Основная литература:**

- 1) Силаева Ж.Г., Ковешников А.И., Наумкин В.В. Основы лесопаркового хозяйства: Учебно-методическое пособие, 2018
- 2) Силаева Ж.Г., Ковешников А.И., Наумкин В.В. Основы лесопаркового хозяйства: Учебно-методическое пособие, 2018

###### **Дополнительная литература:**

- 1) Харченко Николай Николаевич, Морковина Светлана Сергеевна, Косиченко Николай Ефимович, Скрынникова М. В. - Методический подход к созданию зеленого лесопаркового пояса городских агломераций  
Лесотехнический журнал - 2017г. №4

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

### **А) программное обеспечение**

1. Adobe Reader
2. Internet Explorer
3. Microsoft Office Word
4. Microsoft Office PowerPoint

### **Б) Интернет-ресурсы - базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Сайты Рослесхоза, Рослесинфорга, Минлесхоза РТ
2. Сайты ВУЗов с лесным профилем.

### **Г) Интернет-ресурсы - базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. eLIBRARY.ru – тематический рубрикатор – сельское и лесное хозяйство – журнал «Лесное хозяйство».

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.
2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.
3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).
4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.
5. После усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на практических занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач *(при наличии)*;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

| Форма проведения занятия | Используемые информационные технологии                                    | Перечень информационных справочных систем (при необходимости) | Перечень программного обеспечения                         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Лекционный курс          | Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения | нет                                                           | ОС Microsoft Windows XP, Microsoft Office PowerPoint 2007 |

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**



Учебная аудитория № 301 для проведения лекционных занятий. Специализированная мебель – столы, стулья, парты, доска аудиторная, трибуна. Экран настенный рулонный, проектор, ноутбук.

1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г., контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.).

2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.).

3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (контракт № 41 от 5 сентября 2019 г., контракт № 68 от 6 августа 2018 г., контракт № 65/20 от 20.07.2017 г.).

Учебная аудитория № 104 для практических и семинарских занятий. Специализированная мебель – столы, стулья, парты, доска аудиторная. Компьютер, процессор, экран настенный рулонный, проектор. Набор учебно-наглядных пособий.

1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г., контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.).

2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.).

3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (контракт № 41 от 5 сентября 2019 г., контракт № 68 от 6 августа 2018 г., контракт № 65/20 от 20.07.2017 г.).