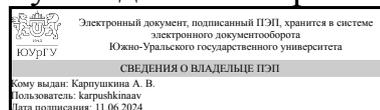


УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.15 Управление проектами
для направления 38.03.02 Менеджмент
уровень Бакалавриат
форма обучения очно-заочная
кафедра-разработчик Современные образовательные технологии

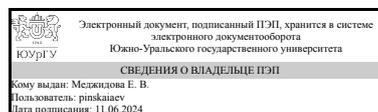
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 970

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.



А. В. Прохоров

Разработчик программы,
к.юрид.н., доцент



Е. В. Меджидова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: формирование совокупности теоретических знаний и практических навыков, связанных с пониманием роли проекта в организации, основных положений современной концепции управления проектами, техники управления проектами с использованием экономико-математических методов. Задачи изучения дисциплины: – усвоение рыночного подхода в системе экономики планирования реализации проектов; – изучение методологии анализа и синтеза решений при формировании эффективных управленческих решений; – развитие навыков по технологии проектирования эффективных решений многопроектного управления; – знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации.

Краткое содержание дисциплины

Основные понятия управления проектами. Жизненный цикл проекта. Процессы управления проектами. Функции управления проектами. Окружение проекта. Организационные структуры проекта.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-4 Способен выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности и организаций | Знает: основные понятия, виды организационно-управленческих решений в области управления проектами; требования к решению поставленных профессиональных задач при взаимодействии с обществом, коллективом, деловыми партнерами Умеет: предлагать организационно-управленческие решения, максимально соответствующие различным экономическим и управленческим ситуациям в области управления проектами, нести за них ответственность; грамотно решать поставленные профессиональные задачи, исходя из поставленных целей при взаимодействии с обществом, коллективом, деловыми партнерами Имеет практический опыт: принятия организационно-управленческих решений в области управления проектами и их оценки; систематизации и учета последствий принятых организационно-управленческих решений; владения методами расчета показателей эффективности организационного проекта |

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1.О.21 Lean-технологии и система менеджмента качества, 1.О.13 Финансы, денежное обращение и кредит, | Не предусмотрены |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина | Требования |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.О.13 Финансы, денежное обращение и кредит | <p>Знает: цели, типы и инструменты денежно-кредитной политики; структуру и принципы функционирования финансовой и бюджетной системы; характеристики кредитов и кредитной системы; основные категории финансов организации</p> <p>Умеет: оперировать кредитно-финансовыми понятиями и категориями; ориентироваться в схемах построения и взаимодействия различных сегментов финансового рынка; проводить анализ показателей, связанных с денежным обращением; проводить анализ структуры государственного бюджета и источников финансирования</p> <p>Имеет практический опыт: решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории с использованием цифровых навыков</p> |
| 1.О.14 Экономическая статистика | <p>Знает: методы, применяемые при учете факторов времени, инфляции, ликвидности и риска</p> <p>Умеет: проводить анализ первичной информации по состоянию микро- и макроэкономических показателей</p> <p>Имеет практический опыт: сравнения экономических показателей для достижения наилучшего результата</p> |
| 1.О.21 Lean-технологии и система менеджмента качества | <p>Знает: принципы бережливого производства; методы аудита производственных систем и оценки их эффективности с учетом требований бережливого производства; инструменты бережливого производства (Lean-технологии); основные понятия и категории менеджмента качества, современные концепции и методы управления качеством</p> <p>Умеет: определять масштабы внедрения бережливого производства при разработке проекта; формировать алгоритм внедрения и оценивать результаты реализации бережливого производства в проектах; применять инструментарий бережливого производства (Lean-технологии), направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь; оценивать экономическую эффективность внедрения мероприятий по бережливому производству в проектах; анализировать состояние системы управления качеством на предприятии и в организации; формулировать цели и политику управления качеством в организации; принимать</p> |

| | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | управленческие решения в области качества и оценивать их эффективность Имеет практический опыт: проведения диагностики состояния производственной системы и оценки ее эффективности с учетом требований бережливого производства; применения инструментов и методов организации бережливого производства; применения методов и инструментов управления качеством |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 42,5 ч. контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах | |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|--|
| | | Номер семестра | |
| | | 6 | |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 144 | 144 | |
| <i>Аудиторные занятия:</i> | 32 | 32 | |
| Лекции (Л) | 16 | 16 | |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 16 | 16 | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0 | 0 | |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i> | 101,5 | 101,5 | |
| Выполнение заданий ЭУК в "Электронном ЮУрГУ" | 30 | 30 | |
| Подготовка к экзамену | 30 | 30 | |
| Выполнение контрольного тестирования по каждому разделу | 41,5 | 41,5 | |
| Консультации и промежуточная аттестация | 10,5 | 10,5 | |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен) | - | экзамен | |

5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | |
|-----------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|----|----|
| | | Всего | Л | ПЗ | ЛР |
| 1 | Теоретические и методологические основы управления проектами | 8 | 4 | 4 | 0 |
| 2 | Процессы управления проектами | 6 | 3 | 3 | 0 |
| 3 | Основные характеристики функций управления проектами | 6 | 3 | 3 | 0 |
| 4 | Окружение проекта | 6 | 3 | 3 | 0 |
| 5 | Организационные структуры | 6 | 3 | 3 | 0 |

5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во |
|----------|-----------|---------------------------------------------------------|--------|
|----------|-----------|---------------------------------------------------------|--------|

| | | | часов |
|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | 1 | Основные понятия управления проектами: проект; реализация проекта; управление проектами; классификация проектов; технические, технологические, социальные и культурные аспекты управления проектами; мегапроекты, мультипроекты; цели проекта; этапы создания проекта; структура проекта. Жизненный цикл проекта: начальная фаза; основная фаза; завершающая фаза; фаза гарантийных обязательств. | 4 |
| 2 | 2 | Процессы управления проектами: инициация; разработка и планирование; выполнение работ проекта; контроль; завершение проекта; гарантийные обязательства. | 3 |
| 3 | 3 | Функции управления проектами: управление замыслом проекта; управление предметной областью; управление проектом по временным параметрам; управление стоимостью и финансированием проекта; управление качеством; управление рисками в проекте; управление человеческими ресурсами; управление материальными ресурсами; управление контрактами; управление изменениями; управление безопасностью; право-вое обеспечение; управление конфликтами; управление системами; управление коммуникациями; бухгалтерский учет; управление гарантийными обязательствами. | 3 |
| 4 | 4 | Окружение проекта: внутренняя среда, ближнее окружение, дальнейшее окружение. | 3 |
| 5 | 5 | Организационные структуры проекта: функциональная организационная структура; проектно-ориентированная организационная структура; матричная организационная структура. | 3 |

5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара | Кол-во часов |
|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 | 1 | Основные понятия управления проектами: проект; реализация проекта; управление проектами; классификация проектов; технические, технологические, социальные и культурные аспекты управления проектами; мегапроекты, мультипроекты; цели проекта; этапы создания проекта; структура проекта. Жизненный цикл проекта: начальная фаза; основная фаза; завершающая фаза; фаза гарантийных обязательств. | 4 |
| 2 | 2 | Процессы управления проектами: инициация; разработка и планирование; выполнение работ проекта; контроль; завершение проекта; гарантийные обязательства. | 3 |
| 3 | 3 | Функции управления проектами: управление замыслом проекта; управление предметной областью; управление проектом по временным параметрам; управление стоимостью и финансированием проекта; управление качеством; управление рисками в проекте; управление человеческими ресурсами; управление материальными ресурсами; управление контрактами; управление изменениями; управление безопасностью; право-вое обеспечение; управление конфликтами; управление системами; управление коммуникациями; бухгалтерский учет; управление гарантийными обязательствами. | 3 |
| 4 | 4 | Окружение проекта: внутренняя среда, ближнее окружение, дальнейшее окружение. | 3 |
| 5 | 5 | Организационные структуры проекта: функциональная организационная структура; проектно-ориентированная организационная структура; матричная организационная структура. | 3 |

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС | | | |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Подвид СРС | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс | Семестр | Кол-во часов |
| Выполнение заданий ЭУК в "Электронном ЮУрГУ" | https://edu.susu.ru | 6 | 30 |
| Подготовка к экзамену | ЭУМЛ: осн. №1: (Гл.1-15); №2: (Гл.1-3) | 6 | 30 |
| Выполнение контрольного тестирования по каждому разделу | Раздел 1: осн. №1стр.7-59; осн. №2стр.5-25. Раздел 2: осн. №2стр.33-53. Раздел 3: осн. №1стр.81-248, 265-358; осн. №2стр.85-120. Раздел 4: осн. №2стр.101-115. Раздел 5: осн. №1стр.248-264; осн. №2стр.101-112. | 6 | 41,5 |

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов | Учитывается в ПА |
|------|----------|------------------|-----------------------------------|------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1 | 6 | Текущий контроль | Контрольный тест 1 | 12,5 | 5 | Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. | экзамен |
| 2 | 6 | Текущий контроль | Контрольный тест 2 | 12,5 | 5 | Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод | экзамен |

| | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|----------------------|------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| | | | | | | оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. | |
| 3 | 6 | Текущий контроль | Контрольный тест 3 | 12,5 | 10 | Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. | экзамен |
| 4 | 6 | Текущий контроль | Контрольный тест 4 | 12,5 | 10 | Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. | экзамен |
| 5 | 6 | Текущий контроль | Контрольный тест 5 | 60 | 10 | Выполнение тестового задания осуществляется на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). Студенту предоставляется 2 попытки с ограничением по времени для прохождения каждого теста. Метод оценивания – высшая оценка по итогам всех попыток. В случае, если студент набирает менее 60% баллов, по его просьбе преподаватель предоставляет дополнительные попытки. | экзамен |
| 6 | 6 | Промежуточная аттестация | Экзаменационный тест | - | 20 | Промежуточная аттестация представляет собой компьютерное тестирование. Студенты проходят процедуру идентификации на портале «Электронный ЮУрГУ». Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время зачета. Тест по дисциплине состоит из 20 заданий. Время тестирования — 20 минут. Студентам предоставляется две попытки для прохождения теста. Тест | экзамен |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | | | | | считается успешно пройденным, если студент дал не менее 60% правильных ответов. | |
|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------|--|

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения | Критерии оценивания |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| экзамен | На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе взвешенной суммы полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и задание промежуточной аттестации | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения | № КМ | | | | | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ОПК-4 | Знает: основные понятия, виды организационно-управленческих решений в области управления проектами; требования к решению поставленных профессиональных задач при взаимодействии с обществом, коллективом, деловыми партнерами | + | + | + | + | + | + |
| ОПК-4 | Умеет: предлагать организационно-управленческие решения, максимально соответствующие различным экономическим и управленческим ситуациям в области управления проектами, нести за них ответственность; грамотно решать поставленные профессиональные задачи, исходя из поставленных целей при взаимодействии с обществом, коллективом, деловыми партнерами | + | + | + | + | + | + |
| ОПК-4 | Имеет практический опыт: принятия организационно-управленческих решений в области управления проектами и их оценки; систематизации и учета последствий принятых организационно-управленческих решений; владения методами расчета показателей эффективности организационного проекта | + | + | + | + | + | + |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) *основная литература:*

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

Не предусмотрена

в) *отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

1. Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент
2. Управление проектами
3. Экономика и управление

г) *методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Оформление контрольных и курсовых работ и проектов

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Оформление контрольных и курсовых работ и проектов

Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание |
|---|---------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Основная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Управление проектами : учебник для вузов / В. Н. Островская, Г. В. Воронцова, О. Н. Момотова [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-9172-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/187775 |
| 2 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Ньютон, Р. Управление проектами от А до Я. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Альпина Паблишер, 2013. — 180 с. http://e.lanbook.com/book/32497 |
| 3 | Основная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Комарова, В. В. Управление проектами : учебное пособие / В. В. Комарова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 158 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/179375 |
| 4 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Масловский, В. П. Управление проектами : учебное пособие / В. П. Масловский. — Красноярск : СФУ, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-7638-4361-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/181645 |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Практические занятия и семинары | 118а (2) | Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows |

| | | |
|---------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно) |
| Лекции | 118а (2) | Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно) |
| Самостоятельная работа студента | 118а (2) | Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно) |
| Пересдача | 118а (2) | Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно) |
| Контроль самостоятельной работы | 118а (2) | Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно) |
| Экзамен | 118а (2) | Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»); Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно) |