## ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель направления

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документоборота Южно-Уральского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Карпушкина А. В. Польователь: КарцоМилаач Пата подписания: 23.11.2023

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.

Разработчик программы, к.юрид.н., доцент

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранитея в системе электронного документооборота Южн-Уральского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Прохоров А. В. Пользователь: prokhorova. 23 11 2023

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП (Сму выдан: Меджидова Е. В Пользователь; pinskaiaev Jara поликаныя; 22 11.2023

А. В. Прохоров

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	Планируемые результаты
ОП ВО (компетенции)	обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: - определение проекта; классификацию проектов; основные группы процессов, процессы и области знаний (функциональные области) управления проектами; основные виды и процедуры контроля выполнения проекта; инструменты и методы управления внешними коммуникациями проекта; основные организации и профессиональные сообщества управления проектами; законодательно-правовые нормы и стандарт в области управления проектами Умеет: - ставить цели и формулировать задачи, связанные с управлением проектами и реализацией профессиональных функций; - составлять сетевые и календарные графики работ проекта и оценивать их параметры в условиях имеющихся ресурсных ограничений; - организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач Имеет практический опыт: - реализации основных управленческих функций применительно к проекту; - применения современного инструментария управления содержанием, продолжительностью, качеством, стоимостью и рисками проекта
ПК-7 Способен разрабатывать управленческие	Знает: особенности жизненного цикла ИТ-
решения в области операционной деятельности	проектов, основные направления работы с
организации в области ИТ, управления ИТ-	персоналом ИТ-подразделений
проектами и развития компетенций персонала	Умеет: разрабатывать управленческие решения в

ИТ-подразделений	области ИТ-проектов
_	Имеет практический опыт: планирования ИТ-
	проектов

# 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
ФД.01 Управление информационными	
ресурсами,	
1.О.06 Правоведение,	
Учебная практика (ориентированная, цифровая)	
(4 семестр),	1.Ф.14 Управление результативностью бизнеса
Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр),	
Учебная практика (научно-исследовательская	
работа, получение первичных навыков научно-	
исследовательской работы) (4 семестр)	

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

Дисциплина	Требования
	Знает: особенности работы с информационными
	ресурсами предприятий и организаций, - понятие
	информационных ресурсов;- состав и структуру
	информационных ресурсов России и мировых
.01 Управление информационными ресурсами	информационных ресурсов;- принципы
	управления информационными ресурсами;-
	возможности использования информационных
	технологий для управления информационными
	ресурсами Умеет: описывать бизнес-процессы,
 ФЛ 01 Управление информационными ресурсами	формирующие управление информационными
жд.от эправление информационными ресурсами	ресурсами, - классифицировать
	информационные ресурсы;- использовать
	информационные системы для управления
	информационными ресурсами Имеет
	практический опыт: картирования бизнес-
	процессов, в том числе связанных с управлением
	информационными ресурсами, - использования
	информационных ресурсов для решения
	профессиональных задач;- управления
	информационными ресурсами
	Знает: - основные понятия и категории права,
	системы и отрасли российского права; понятие
	права собственности, особенности правового
	регулирования различных видов договорных
	отношений: их понятие и особенности правового
1.О.06 Правоведение	регулирования, основные права, обязанности и
	ответственность сторон; основные проблемы
	правового регулирования сферы своей
	профессиональной деятельности, правовые
	требования по организации труда и трудовых
	правоотношений на объектах профессиональной

деятельности Умеет: - правильно толковать законы и иные нормативные правовые акты; принимать решения и совершать действия в соответствии с законом; ориентироваться в специальной юридической литературе, использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность Имеет практический опыт: - правовой оценки прав и обязанностей участников конкретных гражданско-правовых ситуаций, поиска правовой информации и подготовки базовых документов правового характера в профессиональной деятельности

Учебная практика (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-

исследовательской работы) (4 семестр)

Знает: - современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач, - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни, методы сбора информации, способы и вид ее представления с использованием современного программного обеспечения, - основные положения экономической, организационной и управленческой теории, - основные приемы, методы и нормы деловой коммуникации, теоретические основы и методы системного подхода для решения профессиональных задач; методы поиска и анализа информации, нормативно-правовую базу в профессиональной деятельности Умеет: - осуществлять обоснованный выбор современных информационных технологий и программных средств, необходимых для решения профессиональных задач, - эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения, - использовать современный инструментарий и интеллектуальные информационноаналитические системы для обработки и анализа данных, - применять положения экономической, организационной управленческой теории при решении профессиональных задач, осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах, - осуществлять поиск и критический анализ и синтез информации, определять круг задач в рамках поставленной цели, действующих нормативно-правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений Имеет практический опыт: - применения современных информационных технологий и программных средств, необходимых для решения профессиональных задач, - управления собственным временем; - приобретения, использования и обновления социокультурных и

профессиональных знаний, умений и навыков; применения методик саморазвития и самообразования в течение всей жизни, - сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационноаналитических систем, - решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории, - деловых коммуникаций в устной и письменной форме, поиска и критического анализа информации, определения круга задач и выбора оптимального способа их решения с учетом правовых норм и имеющихся ресурсных ограничений

Учебная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр)

Знает: - основные приемы, методы и нормы деловой коммуникации с использованием цифровых навыков, - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни, - теоретические основы и методы системного подхода для решения профессиональных задач с использованием цифровых навыков, особенности управленческих решений, связанных с управлением ИТпроектами, особенности формирования и развития персонала ИТ-подразделений, - методы сбора информации, способы и вид ее представления с использованием современного программного обеспечения, - основные положения экономической, организационной и управленческой теории, - современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач, - нормативноправовую базу в профессиональной деятельности Умеет: - осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах с использованием цифровых навыков, эффективно планировать и контролировать собственное время с использованием цифровых навыков- использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения с использованием цифровых навыков, - осуществлять поиск и критический анализ и синтез информации с использованием цифровых навыков, разрабатывать управленческие решения в области операционной деятельности организации в области ИТ, управления ИТпроектами и развития компетенций персонала ИТ-подразделений, - использовать современный инструментарий и интеллектуальные информационно-аналитические системы для

обработки и анализа данных с использованием цифровых навыков, - применять положения экономической, организационной управленческой теории при решении профессиональных задач с использованием цифровых навыков, - осуществлять обоснованный выбор современных информационных технологий и программных средств, необходимых для решения профессиональных задач, - определять круг задач в рамках поставленной цели, действующих нормативно-правовых норм с использованием цифровых навыков Имеет практический опыт: деловых коммуникаций в устной и письменной форме с использованием цифровых навыков, управления собственным временем с использованием цифровых навыковприобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков;- применения методик саморазвития и самообразования в течение всей жизни с использованием цифровых навыков, поиска и критического анализа информации с использованием цифровых навыков, картирования бизнес-процессов компании, в том числе для ИТ, разработки управленческих решений в области операционной деятельности организации в области ИТ, управления ИТпроектами и развития компетенций персонала ИТ-подразделений, - сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационноаналитических систем с использованием цифровых навыков, - решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории с использованием цифровых навыков, - применения современных информационных технологий и программных средств, необходимых для решения профессиональных задач, - определения круга задач и выбора оптимального способа их решения с учетом правовых норм и использованием цифровых навыков

Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)

Знает: - методы сбора информации, способы и вид ее представления с использованием современного программного обеспечения, - теоретические основы и методы системного подхода для решения профессиональных задач, - нормативно-правовую базу в профессиональной деятельности Умеет: - использовать современный инструментарий и интеллектуальные информационно-

аналитические системы для обработки и анализа данных, - осуществлять поиск и критический анализ и синтез информации, - определять круг задач в рамках поставленной цели, действующих нормативно-правовых норм Имеет практический опыт: - сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем, - поиска и критического анализа информации, - определения круга задач и выбора оптимального способа их решения с учетом правовых норм

## 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 42,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах Номер семестра 6
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия:	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	101,5	101,5
Выполнение контрольного тестирования по каждому разделу	31,5	31.5
Подготовка к экзамену	35	35
Выполнение заданий ЭУК в "Электронном ЮУрГУ"	35	35
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен

#### 5. Содержание дисциплины

No॒	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
раздела	1	Bcero	Л	П3	ЛР
1	Теоретические и методологические основы управления проектами	8	4	4	0
2	Процессы управления проектами	6	3	3	0
)	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

<b>№</b> лекции	<b>№</b> 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	141	Окружение проекта: внутренняя среда, ближнее окружение, дальнее 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 солержание практического занятия, семинара	
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, дальнее окружение.	3

5	Организационные структуры проекта: функциональная организационная структура; проектно-ориентированная организационная структура;	3
	матричная организационная структура.	

## 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 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	31,5			
Подготовка к экзамену	ЭУМЛ: осн. №1: (Гл.1-15); №2: (Гл.1-3)	6	35			
Выполнение заданий ЭУК в "Электронном ЮУрГУ"	https://edu.susu.ru	6	35			

# 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)

<b>№</b> KM	Се- местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Bec	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи- тыва- ется 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"	экзамен

						(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.	
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	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	Проме- жуточная 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	экзамен

		зачета. Тест по дисциплине состоит из 20 заданий. Время тестирования — 20 минут. Студентам предоставляется две попытки для прохождения теста. Тест 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	пп. 2.5, 2.6	

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	H	<u>№</u>		(M 4 5	[ 6
УК-2	Знает: - определение проекта; классификацию проектов; основные группы процессов, процессы и области знаний (функциональные области) управления проектами; основные виды и процедуры контроля выполнения проекта; инструменты и методы управления внешними коммуникациями проекта; основные организации и профессиональные сообщества управления проектами; законодательно-правовые нормы и стандарт в области управления проектами	+	+:	+-	+-+	-+
УК-2	Умеет: - ставить цели и формулировать задачи, связанные с управлением проектами и реализацией профессиональных функций; - составлять сетевые и календарные графики работ проекта и оценивать их параметры в условиях имеющихся ресурсных ограничений; - организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач	+	+-	+	+++	-+
УК-2	Имеет практический опыт: - реализации основных управленческих функций применительно к проекту; - применения современного инструментария управления содержанием, продолжительностью, качеством, стоимостью и рисками проекта	+	+	+-	+ +	-+
ПК-7	Знает: особенности жизненного цикла ИТ-проектов, основные направления работы с персоналом ИТ-подразделений	+	+	+	++	+
ПК-7	Умеет: разрабатывать управленческие решения в области ИТ-проектов	+	+	+	++	+
ПК-7	Имеет практический опыт: планирования ИТ-проектов	+	+	+	++	+

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	литература	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	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	- F J F	библиотечная система	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	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. -Project Expert(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(31.12.2022)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	<b>№</b> ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	118б	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)
Практические занятия и семинары	118б	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	118б	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)