

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

СОГЛАСОВАНО

**Руководитель ОПОП ВО
профессор Максаров В. В.**

УТВЕРЖДАЮ

**Проректор по образовательной
деятельности
доцент Д.Г. Петраков**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ
ПРОИЗВОДСТВОМ***

Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Направление подготовки:	15.03.02 Технологические машины и оборудование
Направленность (профиль):	Инжиниринг технологического оборудования
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Составитель:	доцент Л.Г. Туровская

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством» разработана:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки «15.03.02 Технологические машины и оборудование», утвержденного приказом Минобрнауки России № 728 от 09 августа 2021 г.;

- на основании учебного плана бакалавриата по направлению подготовки «15.03.02 Технологические машины и оборудование» направленность (профиль) «Инжиниринг технологического оборудования».

Составитель _____ к.т.н., доц. Л.Г. Туровская

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики, организации и управления от 02.02.2022 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой _____ д.э.н., проф. А.Е. Череповицын

Рабочая программа согласована:

Начальник управления учебно-методического обеспечения образовательного процесса _____ к.т.н. Иванова П.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

- приобретение студентами знаний в области экономики и управления машиностроительным предприятием, основных экономических показателей, характеризующих финансово-производственную деятельность предприятия;
- приобретение навыков экономических расчетов.

Основные задачи дисциплины:

- изучение экономической сущности производственных ресурсов предприятия;
- изучение теоретических основ эффективного ведения хозяйства в условиях рыночной экономики;
- приобретение знаний в области эффективности инвестиций;
- изучение нормативных документов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность предприятий и налоговой системы Российской Федерации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Экономика и управление машиностроительным производством» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «15.03.02 Технологические машины и оборудование» и изучается в 5 семестре.

Дисциплина «Экономика и управление машиностроительным производством» является основополагающей для изучения дисциплин «Основы менеджмента» и для написания экономической части Выпускной квалификационной работы.

Особенностью дисциплины является её прикладной характер, на практических занятиях студенты получают навыки экономических расчетов: заработной платы, амортизации, себестоимости продукции, экономического эффекта от внедрения организационно-технических мероприятий.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.	УК-10.1. Знать: основные экономические понятия, базовые принципы функционирования экономики, основные принципы и методы экономического анализа, критерии обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности УК-10.2. Уметь: воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений в личной и профессиональной сферах УК-10.3. Владеть: методами и инструментами экономического анализа для обоснованного принятия решений и достижения поставленных целей

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен решать инженерные задачи производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технологических машин и оборудования	ПКС-2.	ПКС-2.1. Знает принципы организации процесса производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технологических машин и оборудования ПКС-2.2. Умеет организовывать процесс производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технологических машин и оборудования
Способен осуществлять на этапе проектирования мероприятия по проведению анализа уровня работоспособности технологических машин и оборудования, конструкций механических систем для оценки его особенностей и специфики эксплуатации в заданных условиях	ПКС-4.	ПКС-4.3. Владеет навыками проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 ак. часа.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		5
Аудиторные занятия, в том числе:	68	68
Лекции (Л)	17	17
Практические занятия (ПЗ)	51	51
Самостоятельная работа (СРС), в том числе:	76	76
Подготовка к практическим занятиям	40	40
Аналитический информационный поиск	18	18
Работа в библиотеке	18	18
Вид промежуточной аттестации – экзамен(Э)	36	Э(36)
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
	зач. ед.	4

4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов	Виды занятий				
		Всего ак. часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа студента, в том числе курсовая работа (проект)
1.	Производственные ресурсы машиностроительных предприятий	39	6	14	-	19
2.	Производственное потребление ресурсов.	37	4	14	-	19
3.	Экономическая эффективность инвестиций.	30	2	10	-	18
4.	Организация производства на машиностроительных предприятиях	38	5	13	-	20
Итого:		144	17	51	-	76

4.2.2 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. Часах
1.	Производственные ресурсы машиностроительных предприятий	<p>Экономическая сущность основных средств и их роль в повышении эффективности производства. Классификация основных средств. Учет и оценка основных средств.</p> <p>Износ и амортизация основных средств.</p> <p>Показатели использования основных средств.</p> <p>Пути повышения эффективности использования основных средств.</p> <p>Источники образования основных средств.</p> <p>Понятие нематериальных активов, их экономическая сущность. Амортизация нематериальных активов. Понятие оборотных средств, их экономическая сущность.</p> <p>Состав и структура оборотных средств.</p> <p>Кругооборот оборотных средств.</p> <p>Нормирование оборотных средств. Показатели использования оборотных средств.</p> <p>Экономическое значение улучшения использования и пути ускорения оборачиваемости оборотных средств.</p> <p>Источники формирования Понятие трудовых ресурсов. Классификация и структура кадров.</p> <p>Роль производительности труда в повышении эффективности производства. Показатели и методы измерения производительности труда.</p> <p>Факторы и резервы роста производительности труда. Сущность оплаты труда. Принципы организации и планирования оплаты труда.</p> <p>Дифференциация оплаты труда. Основные задачи организации оплаты труда. Тарифная</p>	2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. Часах
		система и ее элементы. Тарифно-квалификационные справочники, тарифные сетки, тарифные ставки. Формы и система заработной платы на промышленных предприятиях. Сущность и область применения сдельных и повременных систем оплаты труда. Оплата труда по конечным результатам. Надбавки к заработной плате. Доплаты к заработной плате.	
2.	Производственное потребление ресурсов.	Понятие стоимости и себестоимости продукции (работ, услуг). Группировка и классификация затрат. Структура себестоимости. Калькуляция себестоимости. Факторы и основные направления снижения себестоимости. Прибыль как экономическая категория, ее формирование и использование. Понятие о рентабельности производства. Показатели рентабельности и способы ее определения. Ценообразование на разных типах рынков. Подходы к проблеме ценообразования. Понятие налоговой системы, объекта и субъекта налогообложения. Классификация налогов. Методы взимания налогов. Налоги, уплачиваемые машиностроительными предприятиями.	8
3.	Экономическая эффективность инвестиций.	Инвестиции как источник воспроизводства основных средств. Учет фактора времени. Экономическая эффективность создания и внедрения новой техники.	10
4.	Организация производства на машиностроительных предприятиях	Организация вспомогательного производства на машиностроительных предприятиях. Сущность, задачи и значение организации труда. Графики выходов. Виды ремонтов. Организация работы ремонтных рабочих. Графики ППР.	8
Итого:			17

4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Раздел	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Раздел 1	Производственные ресурсы машиностроительных предприятий	14
2.	Раздел 2	Производственное потребление ресурсов.	14
3.	Раздел 3	Экономическая эффективность инвестиций.	10
4.	Раздел 4	Организация производства на машиностроительных предприятиях	13
Итого:			51

4.2.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.2.5. Курсовые работы (проекты)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе обучения применяются:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся. Цели лекционных занятий:

-дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;

-стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Практические занятия. Цели практических занятий:

-совершенствовать умения и навыки решения практических задач.

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

Консультации (текущая консультация, накануне экзамена) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям, в подготовке письменных работ (проектов).

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, научным руководителем и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. *Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости*

Раздел 1. Производственные ресурсы машиностроительного производства.

1. Классификация основных средств?
2. Что такое амортизация?
3. Показатели использования основных средств?
4. Что такое нематериальные активы?
5. Что такое оборотные средства?

Раздел 2. Производственное потребление ресурсов.

1. Какие калькуляционные статьи используются при определении себестоимости продукции машиностроительного предприятия ?
2. Как учитываются и формируются затраты при производстве продукции?
3. Как формируется и используется прибыль?
4. Что такое рентабельность производства?

Раздел 3. Экономическая эффективность инвестиций.

1. Что такое инвестиции?
2. Что является источником инвестиций?
3. Что такое дисконтирование?
4. Что такое экономический эффект?
5. Что такое экономическая эффективность?

Раздел 5. Организация производства на машиностроительных предприятиях

1. Что такое система ППР и какие виды работ она в себя включает?
2. Что включает в себя техническое обслуживание?
3. Что такое ремонтный цикл?
4. Что такое структура ремонтного цикла?
5. Какими методами может осуществляться система ППР?
6. В чем суть метода стандартных (принудительных) ремонтов?
7. Как определяется число текущих ремонтов?

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (экзамена)

6.2.1. Примерный перечень вопросов/заданий к экзамену (по дисциплине):

1. С какой целью учет основных средств ведется в денежном выражении?
2. С какой целью учет основных средств ведется в натуральных показателях?
3. Что такое первоначальная стоимость основных средств?
4. Как определяется первоначальная стоимость основных средств?
5. Что такое восстановительная стоимость основных средств?
6. Как определяется восстановительная стоимость основных средств?
7. Что такое остаточная стоимость основных средств?
8. Что такое физический износ основных средств?
9. Что такое моральный износ основных средств первого вида?
10. Что такое моральный износ основных средств второго вида?
11. Что такое амортизация основных средств?
12. Какие есть показатели экономической эффективности использования основных средств?
13. Какие есть показатели состояния и движения основных средств?
14. Какие существуют источники образования основных средств?
15. Что такое оборотные средства?
16. Что относится к собственным источникам формирования оборотных средств?
17. Для чего необходимо нормирование оборотных средств?:
18. Что такое норматив оборотных средств?
19. Какие применяются показатели использования оборотных средств?
20. Как определяется коэффициент оборачиваемости оборотных средств?
21. Что такое кадры предприятия?
22. Как определяется производительность труда?
23. Как определяется рост производительности труда?
24. Что такое факторы роста производительности труда?
25. Что такое резервы роста производительности труда?
26. Что такое тарифная сетка?
27. Какие основные системы оплаты труда, используемые в машиностроительной отрасли?
28. Что такое простая повременная оплата труда?
29. Что такое себестоимость промышленной продукции?
30. Как группируются затраты на производство продукции, включаемые в себестоимость по характеру производства?
31. Что относится к прямым затратам?
32. Что такое косвенные затраты?
33. Что такое условно- постоянные затраты?
34. Что такое переменные затраты?
35. Что такое выручка от реализации продукции?
36. Что такое чистая прибыль?
37. Что такое рентабельность?
38. Какие основные пути повышения рентабельности?
39. Что должно сделать предприятие для определения цены на свою продукцию?

40. Что включает оптовая цена продукции предприятия?
41. Что такое инвестиции?
42. Что такое дисконтирование?
43. В чем заключается основная функция налогов?
44. Что такое прямые налоги?
45. Что такое косвенные налоги?
46. Какая установлена налоговая ставка налога на доходы физических лиц?
47. Какой налоговый период установлен для НДС?
48. Кто является налоговым резидентом РФ?

6.2.2. Примерные тестовые задания к экзамену

Вариант 1

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1.	Поведение отдельных экономических агентов: индивидуумов, домохозяйств, предприятий, владельцев первичных ресурсов изучает:	1. экономика отрасли, 2. экономика предприятия; 3. микроэкономика; 4. макроэкономика;
2.	Учет основных средств в денежном выражении позволяет:	1. анализировать качественные показатели использования основных средств за несколько лет; 2. установить общий объем и динамику основных средств, рассчитать сумму амортизационных отчислений; 3. рассчитывать производственные мощности предприятия; 4. составить баланс мощностей по переделам;
3.	Система ППР включает следующие виды работ:	1. техническое обслуживание; 2. текущий ремонт; 3. капитальный ремонт; 4. все выше перечисленное.
4.	Показатель «фондоотдача» определяется по формуле:	1. $\Phi_o = Q / C_{cp.}$ 2. $\Phi_o = C_{cp.} / Q$ 3. $\Phi_o = C_{cp.} / Ч_{cp.}$ 4. $\Phi_o = П_б / C_{cp.}$ Где, Φ_o – фондоотдача, $C_{cp.}$ – среднегодовая стоимость основных средств, Q – объем выпущенной продукции, $П_б$ – балансовая прибыль; $Ч_{cp.}$ – среднесписочное число трудящихся.
5.	$K_{инт.} = K_э \times K_и$ Где $K_э$ – коэффициент экстенсивной нагрузки, $K_и$ – коэффициент интенсивной нагрузки, это:	1. коэффициент интегральной нагрузки; 2. коэффициент экстенсивной нагрузки 3. коэффициент интенсивной нагрузки 4. коэффициент сменности работы машинного парка
6.	Нематериальные активы предприятия это:	1. денежные средства; 2. акции; 3. средства в расчетах; 4. патенты, товарные знаки, товарные марки;

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
7.	Оборотные производственные фонды — это	<p>1. сырье, основные материалы и полуфабрикаты, вспомогательные материалы, топливо, тара, запасные части, незавершенное производство, расходы будущих периодов;</p> <p>2. готовая продукция, товары, отгруженные, но неоплаченные, денежные средства в расчетах и денежные средства в кассе и на счетах в банке;</p> <p>3. запасы; незавершенное производство; дебиторская задолженность; прочие запасы и затраты;</p> <p>4. запасы; товары отгруженные; расходы будущих периодов; кредиторская задолженность;</p>
8.	Общая норма запаса в днях обеспеченности по видам материальных ресурсов определяется по формуле:	<p>1. $N_{общ.} = N_{тек.} + N_{подг.} + N_г.$</p> <p>2. $N_{общ.} = I : 2;$</p> <p>3. $N_{общ.} = N_{тек.дн.} * Q_{сут.};$</p> <p>4. $N_{общ.} = N_{тек.нат.} * Ц;$</p> <p>Где Ц – цена за единицу материала, руб., $N_{тек.}$ - текущий запас; $N_{подг.}$ - подготовительный запас; $N_г.$ - гарантийный или страховой запас, I – интервал между двумя поставками, дн.; $Q_{сут.}$ – среднесуточный расход материала, нат. ед.</p>
9.	Коэффициент оборачиваемости оборотных средств, рассчитывается как по формуле:	<p>1. $K_o = Q / C_{ср.}$</p> <p>2. $K_o = C_{ср.} / Q.$</p> <p>3. $K_o = T / C_{ср.}$</p> <p>4. $K_o = C_{ср.} / T$</p> <p>где Q – объем производства продукции, работ, услуг, руб.; $C_{ср.}$ – средние остатки оборотных средств за анализируемый период (год, полугодие, квартал, месяц), руб. T – длительность периода, дн.</p>
10.	Производительность труда определяется по формуле:	<p>1. $П_т = Q / T;$</p> <p>2. $П_т = Q / Ч_{сп.};$</p> <p>3. $П_п = T / Q$</p> <p>4. $П_т = T / Ч_{сп.}$</p> <p>Где Q - объем произведенной продукции или выполненной работы в натуральных или условно-натуральных единицах измерения; T - время, затраченное на производство всей продукции, нормо-часов, $Ч_{сп.}$ - среднесписочная численность работающих, чел.;</p>

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
11.	Фонд оплаты труда:	<ol style="list-style-type: none"> 1. источник средств, предназначенных для выплат заработной платы и выплат социального характера; 2. дает возможность учитывать качество труда и индивидуальный вклад работника в общие результаты деятельности предприятия; 3. система регулирования заработной платы в зависимости от квалификации, сложности и тяжести труда; 4. шкала, которая устанавливает дифференциацию в оплате труда с учетом разряда работы и отраслевой принадлежности;
12.	Производственная себестоимость – это:	<ol style="list-style-type: none"> 1. определяется в конце отчетного периода на основании данных бухгалтерского учета о фактических затратах на производство; 2. затраты на производство продукции в пределах цеха или предприятия; 3. показатель, объединяющий производственную себестоимость продукции (работ, услуг) и расходы по ее реализации (сбыту), т.е. коммерческие расходы; 4. определяется в начале планируемого периода, исходя из плановых норм расходов и иных плановых показателей на этот период;
13.	По отношению к объему производства затраты подразделяются:	<ol style="list-style-type: none"> 1. на простые и комплексные; 2. на прямые и накладные; 3. на условно-постоянные и переменные; 4. на цеховые и общезаводские;
14.	Как учитываются затраты на капитальный ремонт?	<ol style="list-style-type: none"> 1. списываются единовременно на себестоимость продукции; 2. учитываются в составе расходов будущих периодов; 3. не учитываются в составе себестоимости продукции; 4. учитываются как инвентарный объект основных средств и списываются на затраты с помощью амортизации.
15.	В состав выручки предприятия входят:	<ol style="list-style-type: none"> 1. себестоимость продукции, прибыль, НДС; 2. себестоимость продукции; 3. себестоимость продукции, прибыль; 4. себестоимость продукции, прибыль, НДС;
16.	Рыночные цены действуют при:	<ol style="list-style-type: none"> 1. чистой монополии; 2. монополистической конкуренции; 3. чистой конкуренции; 4. олигополии;

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
17.	Инвестиции это:	1. расходы на создание, расширение, реконструкцию основных фондов и связанные с этим изменения размера оборотных средств; 2. коммерческие кредиты; 3. денежные средства в кассе и на расчетном счете; 4. запасы материальных ресурсов на складе;
18.	Ставка 0% по НДС применяется в следующих случаях:	1. при освобождении от уплаты от НДС; 2. при реализации подакцизных товаров; 3. при реализации продукции на территории России; 4. при реализации продукции на экспорт;
19.	Какая ставка НДФЛ установлена для доходов до 5 млн. руб. в год.	1.10%; 2.13%; 3.15%; 4.20%
20.	Налоговыми резидентами признаются физические лица, фактически находящиеся в РФ не менее:	1. 283 календарных дней в течение 12 следующих подряд месяцев; 2. 103 календарных дней в течение 12 следующих подряд месяцев; 3. 183 календарных дней в течение 12 следующих подряд месяцев; 83 календарных дней в течение 12 следующих подряд месяцев.

Вариант 2.

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1.	Под ремонтным циклом понимается:	период времени от момента ввода оборудования в эксплуатацию до первого капитального ремонта или между двумя последовательно выполняемыми капитальными ремонтами; период между двумя очередными осмотрами или между очередным плановым ремонтом и осмотром; период между двумя очередными плановыми ремонтами; период с момента поступления сырья на склад до выпуска готовой продукции.
2.	Учет основных средств в натуральных показателях необходим для определения:	1. остаточной стоимости; 2. восстановительной стоимости; 3. технического состава, производственной мощности предприятия, составления баланса оборудования; 4. общего объема и динамики основных средств, расчета суммы амортизационных отчислений;

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
3.	Моральный износ первого вида определяется по формуле:	1. $I_{M1} = T_{\phi} / T_n * 100 \%$, 2. $I_{M1} = (C_6 - C_B) / C_6 * 100 \%$, 3. $I_{M1} = (П_2 - П_1) / П_2 * 100 \%$, 4. $I_{M1} = (C_B - C_6) / C_6 * 100 \%$, Где T_{ϕ} – фактический срок службы (лет), T_n – нормативный срок службы (лет), C_6 – балансовая стоимость (руб.), C_B – восстановительная стоимость (руб.), $П_1$ – производительность действующих основных средств, $П_2$ – производительность новых основных средств.
4.	Показатель фондорентабельность определяется по формуле:	1. $\Phi_p = Q / C_{cp}$. 2. $\Phi_p = C_{cp} / Q$ 3. $\Phi_p = C_{cp} / Ч_{cp}$. 4. $\Phi_p = П_6 / C_{cp}$. Где, Φ_p – фондорентабельность, C_{cp} – среднегодовая стоимость основных средств, Q – объем выпущенной продукции, $П_6$ – балансовая прибыль; $Ч_{cp}$ – среднесписочное число трудящихся.
5.	$K_{cm} = \frac{M_1 + M_2 + M_3}{M_0},$ где M_1, M_2, M_3 и M_0 – число машин определенного типа, работающих соответственно в 1-ой, во 2-ой, в 3-ей и общее число машин данного типа – это:	1. коэффициент экстенсивной нагрузки; 2. коэффициент интенсивной нагрузки; 3. коэффициент сменности работы машинного парка; 4. коэффициент использования инвентарного парка оборудования;
6.	Стоимость нематериальных активов с определенным сроком полезного использования:	1. погашается посредством начисления амортизации в течение срока их полезного использования; 2. списывается единовременно; 3. их стоимость не погашается; 4. списывается за счет прибыли при принятии к учету.
7.	В состав фондов обращения включаются:	1. запасы; товары отгруженные; расходы будущих периодов; кредиторская задолженность; 2. запасы; готовая продукция и товары для перепродажи; касса; прочие запасы и затраты; 3. запасы; незавершенное производство; дебиторская задолженность; прочие запасы и затраты; 4. готовая продукция, товары, отгруженные, но неоплаченные, денежные средства в расчетах и денежные средства в кассе и на счетах в банке;

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
8.	Текущий запас в натуральном выражении определяется по формуле:	<p>1. $H_{тек. нат.} = H_{тек. нат.} * Ц$;</p> <p>2. $H_{тек. нат.} = H_{тек.} + H_{подг.} + H_2$</p> <p>3. $H_{тек. нат.} = t_{подг.} * Q_{сут.}$</p> <p>4. $H_{тек. нат.} = H_{тек. дн.} * Q_{сут.}$;</p> <p>Где Ц – цена за единицу материала, руб., $H_{тек.}$ - текущий запас; $H_{подг.}$ - подготовительный запас; H_2 - гарантийный или страховой запас, И – интервал между двумя поставками, дн.; $Q_{сут.}$ – среднесуточный расход материала, нат. ед., $t_{подг.}$ - время, необходимое для подготовки материалов производственному потреблению, дн.</p>
9.	Коэффициент загрузки оборотных средств и определяется по формуле:	<p>1. $K_3 = Q / C_{ср.}$</p> <p>2. $K_3 = C_{ср.} / Q$</p> <p>3. $K_3 = T / K_0$</p> <p>4. $K_3 = K_0 / T$</p> <p>где Q – объем производства продукции, работ, услуг, руб.; $C_{ср.}$ – средние остатки оборотных средств за анализируемый период (год, полугодие, квартал, месяц), руб. T – длительность периода, дн.</p>
10.	Выработка определяется по формуле:	<p>1. $V = Q / T$;</p> <p>2. $V = T / Ч_{сп.}$</p> <p>3. $V = T / Q$</p> <p>4. $V = Q / Ч_{сп.}$;</p> <p>Где Q - объем произведенной продукции или выполненной работы в натуральных или условно-натуральных единицах измерения; T - время, затраченное на производство всей продукции, норма-часов, $Ч_{сп.}$ - среднесписочная численность работающих, чел.;</p>
11.	Тарифная сетка – это:	<p>1. шкала, которая служит для определения соотношения между тарифными ставками различных разрядов;</p> <p>2. отношение тарифной ставки данного разряда к тарифной ставке первого разряда;</p> <p>3. шкала, которая устанавливает дифференциацию в оплате труда с учетом разряда работы и отраслевой принадлежности;</p> <p>4. система регулирования заработной платы в зависимости от квалификации, сложности и тяжести труда;</p>

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
12.	Полная себестоимость продукции – это:	<ol style="list-style-type: none"> 1. показатель, объединяющий производственную себестоимость продукции (работ, услуг) и расходы по ее реализации (сбыту), т.е. коммерческие расходы. 2. определяется в конце отчетного периода на основании данных бухгалтерского учета о фактических затратах на производство. 3. определяется в начале планируемого периода, исходя из плановых норм расходов и иных плановых показателей на этот период. 4. затраты на производство продукции в пределах цеха или предприятия;
13.	Условно - постоянные расходы – это:	<ol style="list-style-type: none"> 1. расходы, абсолютная величина которых не зависит от изменения объема производства или зависит от него в незначительной степени; 2. абсолютная величина, которых непосредственно зависит от объема производства; 3. связаны с производством и реализацией продукции в данном периоде, а также часть резервируемых расходов и затрат будущих отчетных периодов, включаемых в себестоимость продукции планового и отчетного периода; 4. относятся затраты, возникающие в данном планируемом и отчетном периоде, но подлежащие отнесению на себестоимость конкретных видов продукции (в заранее определенном размере) в течение нормативного срока;
14.	Как учитываются расходы на модернизацию основных средств?	<ol style="list-style-type: none"> 1. списываются единовременно на себестоимость продукции; 2. учитываются в составе расходов будущих периодов; 3. не учитываются в составе себестоимости продукции; 4. увеличивают первоначальную стоимость основных средств.
15.	При определении прибыли машиностроительного предприятия из выручки вычитаются:	<ol style="list-style-type: none"> 1. НДСЛ; 2. НДС и акцизы; 3. НДСП; 4. НДС;
16.	Олигополия отличается от других ситуаций на рынке:	<ol style="list-style-type: none"> 1. очень большим числом фирм, которые производят стандартизованный товар; 2. существованием единственной фирмы производителем данных товаров и услуг; 3. сравнительно большим числом продавцов, которые производят дифференцированные товары; 4. отличается небольшим числом продавцов;

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
17.	Источник инвестиций это	1. денежные средства в кассе и на расчетном счете; 2. прибыль; 3. запасы материальных ресурсов на складе; 4. кредиторская задолженность.
18.	К подакцизным товарам относятся:	1. бензин; 2. минеральное сырье; 3. драгоценные металлы; 4. драгоценные камни.
19.	Налоговым периодом по НДФЛ является:	календарный месяц; квартал; календарный год; 4. налоговый период определяет налогоплательщик.
20.	Ставка налога на прибыль организаций распределяется между бюджетами в следующей пропорции	ФБ – 6,5 %, ТБ – 17,5 %; ФБ – 4,5 %, ТБ – 16,5 %; ФБ – 3,0 %, ТБ – 17,0 %; 4. ФБ – 2,5 %, ТБ – 17,5 %.

Вариант 3.

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1.	Предпринимательство – это:	1. сырье, материалы, денежные ресурсы. 2. управленческие и организационные навыки, необходимые для всех фирм по производству товаров и услуг. 3. естественные блага, которые используются при создании товаров и услуг. 4. фабрики, машины, оборудование.
2.	Стоимостная оценка основных средств осуществляется по:	1. первоначальной стоимости, физическому износу, моральному износу; 2. восстановительной стоимости, физическому износу; 3. первоначальной стоимости, восстановительной стоимости; остаточной стоимости; 4. первоначальной стоимости, физическому износу;
3.	Моральный износ второго вида определяется по формуле:	1. $I_{M2} = T_{\phi} / T_n * 100 \%$, 2. $I_{M2} = (C_6 - C_B) / C_6 * 100 \%$, 3. $I_{M2} = (P_2 - P_1) / P_2 * 100 \%$, 4. $I_{M2} = (C_B - C_6) / C_6 * 100 \%$, Где T_{ϕ} – фактический срок службы (лет), T_n – нормативный срок службы (лет), C_6 – балансовая стоимость (руб.), C_B – восстановительная стоимость (руб.), P_1 – производительность действующих основных средств, P_2 – производительность новых основных средств.

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
4.	Показатель фондовооруженности определяется по формуле:	1. $\Phi_v = Q / C_{cp.}$ 2. $\Phi_v = C_{cp.} / Q$ 3. $\Phi_v = C_{cp.} / Ч_{cp.}$ 4. $\Phi_v = П_б / C_{cp.}$ Где, Φ_v – фондовооруженность, $C_{cp.}$ – среднегодовая стоимость основных средств, Q – объем выпущенной продукции, $П_б$ – балансовая прибыль; $Ч_{cp.}$ – среднесписочное число трудящихся.
5.	$K_n = N_p / N_o$ где: N_p – количество единиц установленного оборудования данного типа; N_o – общее количество единиц оборудования данного типа – это:	1. коэффициент экстенсивной нагрузки; 2. коэффициент интенсивной нагрузки; 3. коэффициент сменности работы машинного парка; 4. коэффициент использования инвентарного парка оборудования.
6.	По каким нематериальным активам, амортизация не начисляется:	1. по патентам; 2. по ноу-хау; 3. по базам данных; 4. по которым невозможно надежно определить срок полезного использования.
7.	Собственные источники формирования оборотных средств это:	1. нераспределенная прибыль; устойчивые пассивы; 2. уставный капитал; денежные средства; нераспределенная прибыль; 3. уставный капитал; добавочный капитал; резервный капитал; кредиты; 4. уставный капитал; резервный капитал; займы;
8.	Подготовительный запас определяется по формуле:	1. $H_{подг.} = H_{тек. нат.} * Ц;$ 2. $H_{подг.} = H_{тек.} + H_{подг.} + H_г$ 3. $H_{подг.} = H_{тек.дн.} * Q_{сут.};$ 4. $H_{подг.} = t_{подг.} * Q_{сут.}$ Где $Ц$ – цена за единицу материала, руб., $H_{тек.}$ – текущий запас; $H_{подг.}$ – подготовительный запас; $H_г$ – гарантийный или страховой запас, I – интервал между двумя поставками, дн.; $Q_{сут.}$ – среднесуточный расход материала, нат. ед., $t_{подг.}$ – время, необходимое для подготовки материалов к производственному потреблению, дн.
9.	Продолжительность одного оборота оборотных средств, рассчитывается по следующей формуле:	1. $D = Q / C_{cp.}$ 2. $D = C_{cp.} / Q.$ 3. $D = T / K_o$ 4. $D = K_o / T$ где Q – объем производства продукции, работ, услуг, руб.; $C_{cp.}$ – средние остатки оборотных средств за анализируемый период (год, полугодие, квартал, месяц), руб. T – длительность периода, дн.

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
10.	Трудоемкость продукции определяется по следующей формуле:	1. $T_n = Q/T$; 2. $T_n = Q/Ч_{сп}$; 3. $T_n = T / Q$ 4. $T_n = T / Ч_{сп}$. Где Q - объем произведенной продукции или выполненной работы в натуральных или условно-натуральных единицах измерения; T - время, затраченное на производство всей продукции, норма-часов, Ч _{сп} - среднесписочная численность работающих, чел.;
11.	Число и последовательность всех видов ремонтных работ на протяжении ремонтного цикла образуют:	ремонтный цикл; график ППР; график выходов; структуру ремонтного цикла.
12.	Фактическая себестоимость	1. определяется в конце отчетного периода на основании данных бухгалтерского учета о фактических затратах на производство; 2. показатель, объединяющий производственную себестоимость продукции (работ, услуг) и расходы по ее реализации (сбыту), т.е. коммерческие расходы; 3. определяется в начале планируемого периода, исходя из плановых норм расходов и иных плановых показателей на этот период; 4. затраты на производство продукции в пределах цеха или предприятия;
13.	К переменным относятся расходы:	1. абсолютная величина, которых не зависит от изменения объема производства или зависит от него в незначительной степени; 2. абсолютная величина, которых непосредственно зависит от объема производства; 3. связанные с производством и реализацией продукции в данном периоде, а также часть резервируемых расходов и затрат будущих отчетных периодов, включаемых в себестоимость продукции планового и отчетного периода; 4. возникающие в данном планируемом и отчетном периоде, но подлежащие отнесению на себестоимость конкретных видов продукции (в заранее определенном размере) в течение нормативного срока;
14.	Какой из методов начисления амортизации не применяется на предприятиях?	1. линейный способ; 2. способ уменьшаемого остатка; 3. способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования; 4. способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
15.	Чистая прибыль это:	1. доходы от участия в деятельности других предприятий; 2. прибыль от продажи основных фондов и другого имущества предприятия; 3. разница между налогооблагаемой прибылью и налогом на прибыль 4. прибыль, на которую распространяются льготы по уплате налогов;
16.	Оптовая цена предприятия включает:	1. себестоимость продукции, прибыль, налог на добавленную стоимость; 2. материальные затраты предприятия; 3. цеховые расходы; 4. затраты посреднических организаций;
17.	Экономический эффект за период Т от внедрения мероприятия НТП рассчитывается:	1. $\Delta_T = P_T / Z_T$; 2. $\Delta_T = Z_T - P_T$; 3. $\Delta_T = P_T - Z_T$; 4. $\Delta_T = Z_T / P_T$; Где P_T - стоимостная оценка результатов осуществления мероприятий за расчетный период; Z_T - стоимостная оценка совокупных затрат на реализацию НТП за расчетный период.
18.	Стандартные налоговые вычеты по НДФЛ при наличии иждивенцев составляет:	1. 400 руб, предоставляется до достижения совокупного дохода 40000 руб.; 2. 600 руб., предоставляется до достижения совокупного дохода 60000 руб.; 3. 300 руб., предоставляется до достижения совокупного дохода 40000 руб.; 4. 1400 руб. на 1-го и 2-го, 3000 руб. на 3-го и последующих детей предоставляется до достижения совокупного дохода 350000 руб.;
19.	Ставки транспортного налога могут быть увеличены или уменьшены законодательными актами субъектов РФ в:	2 раза; 5 раз; 10 раз; 4. 15 раз.
20.	Налогоплательщик теряет право на применение УСН, если его доходы за отчетный или налоговый период превысили:	1. 15 млн. руб.; 2. 25 млн. руб.; 3. 112,5 млн. руб.; 4. 35 млн. руб.;

6.3. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

6.3.1. Критерии оценок промежуточной аттестации (допуск к экзамену)

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	Студент поверхностно знает материал основных разделов и тем учебной дисциплины, допускает неточности в ответе на вопрос	Студент хорошо знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответе на вопрос.	Студент в полном объеме знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
Не умеет находить решения большинства предусмотренных программой обучения заданий	Иногда находит решения, предусмотренные программой обучения заданий	Уверенно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий	Безошибочно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий
Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено	Предусмотренные программой обучения задания выполнены удовлетворительно	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены

Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме:

Количество правильных ответов, %	Оценка
0-49	Неудовлетворительно
50-65	Удовлетворительно
66-85	Хорошо
86-100	Отлично

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Баскакова О.В. Экономика предприятия (организации) [Электронный ресурс]: учебник / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2017. — 372 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93428>. — Загл. с экрана.
2. Алексейчева Е.Ю. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс]: учебник / Е.Ю. Алексейчева, М.Д. Магомедов, И.Б. Костин. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2016. — 292 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72400>. — Загл. с экрана.
3. Газалиев М.М. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.М. Газалиев, В.А. Осипов. — Электрон. дан. — Москва: Дашков и К, 2015. — 276 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70605>. — Загл. с экрана.
4. Экономика предприятия: учебник / В.Я. Горфинкель, О.В. Антонова, А.И. Базилевич и др.; под ред. В.Я. Горфинкеля. — Москва: Юнити-Дана, 2013. — 664 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118958>.

7.1.2. Дополнительная литература

1. Лопарева А.М. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А.М. Лопарева. — Электрон. дан. — Москва: Финансы и статистика, 2014. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69181>. — Загл. с экрана.
2. Грибов В.Д. Экономика предприятия. Практикум [Электронный ресурс]: учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов. — Электрон. дан. — Москва: Финансы и статистика, 2014. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69134>. — Загл. с экрана.
3. Экономика организаций: учебник / О.Н. Глотова, Ю.В. Рыбасова, О.А. Чередниченко и др. — Ставрополь: Агрус, 2015. — 392 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438689>.

7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. Экономика и управление машиностроительным производством: учебно-методические материалы к самостоятельной работе для студентов бакалавриата / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: Л.Г. Туровская. СПб, 2019. 10 с. <http://ior.spmi.ru/>.
3. Экономика и управление машиностроительным производством: учебно-методические материалы к практическим занятиям для студентов бакалавриата / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: Л.Г. Туровская. СПб, 2019. 81 с. <http://ior.spmi.ru/>.

7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

- 1) Сайт Центра раскрытия корпоративной информации: <http://e-disclosure.ru/>
- 2) Сайт АО «АЭИ “Прайм”» (центр раскрытия корпоративной информации): <https://disclosure.1prime.ru/>
- 3) Сайт Федеральной службы государственной статистики: <http://www.gks.ru>
- 4) Поисковые системы Yandex, Google, Rambler, Yahoo и др.
- 5) Единый федеральный реестр юридически значимых сведений о фактах деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и иных субъектов экономической деятельности: <https://fedresurs.ru/>
- 6) Электронные библиотечные системы «Лань», «Znaniy.com», «Университетская библиотека online», Научная электронная библиотека e-library.ru.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий

Аудитории для проведения лекционных занятий.

Оснащенность аудитории: 32 посадочных места

Стол для студентов - 16 шт., стул – 32 шт., стол преподавателя – 1 шт., доска под фломастер – 1 шт. ноутбук - 1 шт, Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения и реквизиты подтверждающего документа:

Microsoft Windows 8 Professional ГК № 875-09/13 от 30.09.2013 "На поставку компьютерной техники" Microsoft Office 2007 Professional Plus (Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 CorelDRAW Graphics Suite X5 - Договор №559-06/10 от 15.06.2010 "На поставку программного обеспечения" Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, product Key: 766H1 Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17), 7-zip (свободно распространяемое ПО), Foxit Reader (свободно распространяемое ПО), SeaMonkey (свободно распространяемое ПО),

Chromium (свободно распространяемое ПО), Java Runtime Environment (свободно распространяемое ПО).

Аудитории для проведения практических занятий.

Оснащенность аудитории:

18 посадочных мест

Системный блок GALE AL + монитор BenQ GL2450 с доступом в Интернет – 16 шт., принтер HP LaserJet P4014dn – 1 шт., стол компьютерный – 15 шт., стол для переговоров – 2 шт., стул – 27 шт., доска под фломастер – 1 шт., плакат – 9 шт., стол офисный угловой – 1 шт., кресло – 1 шт., шкаф книжный – 1 шт., шкаф плательный – 1 шт., сканер планшетный HP Scanjet G4010 – 1 шт.

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional

ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники»; ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования»; ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования»; Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования»; Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования»; ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции»; Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012; Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011; Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011; Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011.

Microsoft Office 2007 Professional Plus

Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009; Microsoft Open License 46822807 от 22.12.2009; Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010; Microsoft Open License 45207312 от 03.03.2009 Microsoft Project Стандартный 2010. Microsoft Open License, №61207401, 27.11.2012, тип Academic, дог.0005151437-ML115-SO354516.

Альт-Инвест Сумм. Лицензионный договор №6-13-016 от 07.08.2013 с ООО «Альт-Инвест».

Альт-Финансы Лицензионный договор №6-07-022 от 22.09.2007 с ООО «Альт-Инвест», договор на обновление продукта №2-12-027 от 14.06.2012.

1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (20 лицензий). Договор о сотрудничестве от 08.11.2011.

ПК Стратегического планирования и оптимизации ведения горных работ: Gemcom Surpac (20 лицензий), Gemcom Whittle (demo), Gemcom Minex (10 лицензий), Государственный контракт № ГК 421-05/1 от 31.05.2011 с ООО «ГЕМКОМ СОФТВЕА РУС», договор бюджетного учреждения № ГК389-06\12.

СПС Консультант Плюс. Договор о сотрудничестве от 25.12.2015 с РИЦ «Ваше право». Участник программы правовой поддержки ВУЗов от 01.10.2003, безвозмездно с обновлением информационных баз.

ARIS Platform. Программный комплекс моделирования, оптимизации и оценки бизнес-процессор организации. Договор бюджетного учреждения № КЛ 835-09/13 от 16.09.2013 с ЗАО «ЗДТех».

1. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 13 посадочных мест. Стул – 25 шт., стол – 2 шт., стол компьютерный – 13 шт., шкаф – 2 шт., доска аудиторная маркерная – 1 шт., АРМ учебное ПК (монитор + системный блок) – 14 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional: ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования» ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники» ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования» Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования», Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции», Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011, Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011, Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011, Microsoft Office 2010 Standard: Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, Microsoft Open License 60853086 от 31.08.2012, Kaspersky antivirus 6.0.4.142.

2. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 17 посадочных мест. Доска для письма маркером – 1 шт., рабочие места студентов, оборудованные ПК с доступом в сеть университета – 17 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., АРМ преподавателя для работы с мультимедиа – 1 шт. (системный блок, мониторы – 2 шт.), стол – 18 шт., стул – 18 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Операционная система MicrosoftWindowsXPPProfessional: MicrosoftOpenLicense 16020041 от 23.01.200.

Операционная система MicrosoftWindows 7 ProfessionalMicrosoftOpenLicense 49379550 от 29.11.2011.

Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от20.08.2007 .

3. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 16 посадочных мест. Стол компьютерный для студентов (тип 4) - 3 шт., стол компьютерный для студентов (тип 6) – 2 шт., стол компьютерный для студентов (тип 7) – 1 шт., кресло преподавателя (сетка, цвет черный) – 17 шт., доска напольная мобильная белая магнитно-маркерная «Magnetoplan» 1800мм×1200мм - 1 шт., моноблок Lenovo M93Z Intel Q87 – 17 шт., плакат – 5 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: MicrosoftWindows 7 Professional: MicrosoftOpenLicense 49379550 от 29.11.2011.

Microsoft Office 2007 Professional Plus: Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010.

CorelDRAWGraphicsSuite X5 Договор №559-06/10 от 15.06.2010 «На поставку программного обеспечения».

Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, product Key: 766H1.

CiscoPacketTracer 7.1 (свободно распространяемое ПО), Quantum GIS (свободно распространяемое ПО), Python (свободно распространяемое ПО), R (свободно распространяемое ПО), Rstudio (свободно распространяемое ПО), SMathStudio (свободно распространяемое ПО), GNU Octave (свободно распространяемое ПО), Scilab (свободно распространяемое ПО).

Консультант Плюс: справочно-поисковая система: www.consultant.ru.

8.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования:

1. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 4 шт.,сетевой накопитель – 1 шт.,источник бесперебойного питания – 2 шт., телевизор плазменный Panasonic – 1 шт., точка Wi-Fi – 1 шт., паяльная станция – 2 шт., дрель – 5 шт., перфоратор – 3 шт., набор инструмента – 4 шт., тестер компьютерной сети – 3 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., паста теплопроводная – 1 шт., пылесос – 1 шт., радиостанция – 2 шт., стол – 4 шт., тумба на колесиках – 1 шт., подставка на колесиках – 1 шт., шкаф – 5 шт., кресло – 2 шт., лестница Alve – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: MicrosoftWindows 7 Professional (Лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense 60799400 от 20.08.2012).

Microsoft Office 2010 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012).

Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity

2. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 5 шт., стул – 2 шт., кресло – 2 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 2 шт., МФУ – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., балон со сжатым газом – 1 шт., шуруповерт – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: MicrosoftWindows 7 Professional (Лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense 60799400 от 20.08.2012).

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010).

Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17).

3. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 2 шт., стулья – 4 шт., кресло – 1 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 1 шт. (доступ к сети «Интернет»), веб-камера Logitech HD C510 – 1 шт., колонки Logitech – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., дрель – 1 шт., телефон – 1 шт., набор ручных инструментов – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011).

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010).

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17).

8.4. Лицензионное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 7 Professional, Microsoft Open.
2. Microsoft Windows 8 Professional.
3. Microsoft Office 2007 Professional Plus.