

**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**

**УТВЕРЖДАЮ**

---

**Руководитель ОПОП ВО**  
**доцент Ю.В. Ильюшин**

---

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

<b>Уровень высшего образования:</b>	Бакалавриат
<b>Направление подготовки:</b>	27.03.04 Управление в технологических системах
<b>Направленность (профиль):</b>	Информационные технологии в управлении
<b>Квалификация выпускника:</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения:</b>	очная
<b>Составитель:</b>	доцент Л.Г. Туровская

**Рабочая программа дисциплины «Экономика и организация производства» разработана:**

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению «27.03.04 Управление в технологических системах», утвержденного приказом Минобрнауки России № 871 от 31.07.2020 г.;

- на основании учебного плана бакалавриата по направлению подготовки «27.03.04 Управление в технологических системах» направленность (профиль) «Информационные технологии в управлении».

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. П.В. Иванова

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

- приобретение студентами знаний в области экономики и организации производства, 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;
- изучение теоретических основ организационно-управленческих решений;
- 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 организация производства» относится базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «27.03.04 Управление в технологических системах» направленность (профиль) «Информационные технологии в управлении» и изучается в 6 семестре.

Предшествующим курсом, на котором непосредственно базируется дисциплина «Экономика и организация производства» является «Социология и политология».

Дисциплина «Экономика и организация производства» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Основы внешнеэкономической деятельности».

Особенностью дисциплины является её прикладной характер, на практических занятиях студенты получают навыки работы с нормативными документами в справочно-поисковой системе Консультант Плюс, рассчитывают налоги и заполняют налоговую отчетность.

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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Экономика и организация производства» 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

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
		принятия решений и достижения поставленных целей
Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	ОПК-4.	ОПК-4.2. Уметь проводить экономическую оценку эффективности разрабатываемых систем
Способен определять вредные и опасные воздействия технологических процессов на работников	ПКС-4.	ПКС-4.2. Знать способы определения вредных и опасных воздействий на человека, в том числе организацию экологической и психофизиологической безопасности производства

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы *108 ак. часов.*

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		6
<b>Аудиторные занятия, в том числе:</b>	51	51
Лекции (Л)	17	17
Практические занятия (ПЗ)	34	34
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:</b>	57	57
Выполнение курсовой работы (проекта)	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат	-	-
Подготовка к практическим занятиям	24	24
Подготовка к лабораторным занятиям	-	-
Подготовка к зачету / дифф. зачету	23	23
<b>Промежуточная аттестация –</b>	ДЗ	ДЗ
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>3</b>

##### 4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия.

#### 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 предприятий.	35	6	12	-	18
2.	Производственное потребление ресурсов.	35	6	12	-	18
3.	Основы организации производства на промышленных предприятиях.	38	5	10	-	21
	<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>57</b>

#### 4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Производственные ресурсы предприятий.	Основные средства их классификация, учет и оценка. Износ и амортизация основных средств. Показатели использования основных средств. Пути повышения эффективности использования основных средств. Нематериальные активы. Оборотные средства, состав и структура оборотных средств. Нормирование оборотных средств. Показатели использования оборотных средств. Понятие трудовых ресурсов. Показатели и методы измерения производительности труда. Формы и система заработной платы на промышленных предприятиях.	6
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 распределение. Понятие о рентабельности производства. Ценообразование на разных типах рынков. Налоги, уплачиваемые предприятиями. Инвестиции как источник воспроизводства основных средств. Учет фактора времени. Экономическая эффективность создания и внедрения новой техники.	6
3.	Основы организации производства на	Производственный процесс на промышленных предприятиях.	5

	промышленных предприятиях.	Понятие производственного процесса. Классификация производственных процессов. Принципы построения производственных процессов. Структура производственного процесса. Типы производственных процессов и типы производства, их технико-экономическая характеристика. Понятие производственного цикла. Структура производственного цикла и факторы, определяющие его длительность. Расчет и пути сокращения длительности производственного цикла. Организация и обслуживание рабочих мест. Организация режима труда и отдыха. Графики сменности. Использование рабочего времени и устранение его потерь. Явочное и списочное количество рабочих. Сущность нормирования, цели, принципы и задачи нормирования.	
<b>Итого:</b>			<b>17</b>

#### 4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Раздел	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	1-й раздел	Производственные ресурсы предприятий.	12
2.	2-й раздел	Производственное потребление ресурсов.	12
3.	3-й раздел	Основы организации производства на промышленных предприятиях.	10
<b>Итого:</b>			<b>34</b>

### 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 дифф. зачета) являются 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 текущего контроля успеваемости**

#### **Раздел 1. Производственные ресурсы предприятий.**

1. Что такое основные средства?
2. Что такое амортизация?
3. Что такое оборотные средства?
4. Что такое норматив оборотных средств?
5. Что такое производительность труда и как она рассчитывается?

#### **Раздел 2. Производственное потребление ресурсов.**

1. Что такое себестоимость продукции?
2. Что такое калькуляция себестоимости?
3. Как формируется и используется прибыль?
4. Что такое рентабельность производства?
5. Какие налоги, уплачивают нефтеперерабатывающие предприятия?

#### **Раздел 3. Основы организации производства на промышленных предприятиях.**

1. Что такое производственный процесс?
2. Как классифицируются производственные процессы?
3. Принципы построения производственных процессов?
4. Что такое производственный цикл?
5. Что такое структура производственного цикла, и какие факторы определяют его длительность?

### **6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (дифференцированного зачета)**

#### **6.2.1. Примерный перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету (по дисциплине):**

1. Что изучает дисциплина «Экономика предприятия»?
2. Что такое природные ресурсы, человеческие ресурсы, основной и оборотный капитал, предпринимательство?
3. Что относится к природным ресурсам?
4. С какой целью учет основных средств ведется в натуральных показателях?
5. Что такое ликвидационная стоимость?
6. Как определяется сумма амортизационных отчислений?
7. Что показывает фондоотдача?
8. Как определяется фондоемкость?
9. Как определяется коэффициент интенсивной нагрузки?
10. Что показывает коэффициент сменности работы машинного парка?
11. Как определяется коэффициента выбытия ОС?
12. Что показывает коэффициента износа ОС?
13. Что такое нематериальные активы предприятия?
14. Как погашается стоимость нематериальных активов с определенным сроком полезного использования?
15. Что относится к ненормируемым оборотным средствам?
16. Как определяется текущий запас в натуральном выражении?
17. Как определяется продолжительность одного оборота оборотных средств?

18. Какие есть пути ускорения оборачиваемости оборотных средств на стадии пребывания в производственных запасах?
19. Что такое кадры предприятия?
20. Как определяется производительность труда?
21. Что такое повременно-премиальная система оплаты труда?
22. Что такое себестоимость промышленной продукции?
23. Что относится к материальным затратам?
24. Что относится к непроизводственной сфере?
25. Что такое условно - постоянные расходы?
26. Что такое основные процессы?
27. Что такое выручка от реализации продукции?
28. Когда предприятие получает убыток?
29. Что такое чистая прибыль?
30. Когда используется пробная цена продажи?
31. Что включает оптовая цена предприятия?
32. Что включает оптовая цена промышленности?
33. Что такое инвестиции?
34. Что такое дисконтирование?
35. В чем заключается основная функция налогов?
36. В чем заключается регулирующая функция налогов?
37. Какие налоги относятся к федеральным?
38. Какие налоги относятся к региональным?
39. Что такое прямые налоги?
40. Что такое косвенные налоги?
41. Когда применяется ставка 0% по НДС?
42. Какие товары относятся к подакцизным?
43. Какая установлена налоговая ставка налога на доходы физических лиц?
44. Что означает длительность производственного цикла?
45. Какие основные цели и задачи стоят перед организацией труда?
46. Какой из перечисленных элементов относится к вопросам организации труда?
47. Что такое график сменности;
48. Какие задачи стоят перед ремонтными службами предприятия?
49. Какие задачи стоят перед энергетическим хозяйством предприятий?



## 6.2.2. Примерные тестовые задания к дифференцированному зачету

### Вариант 1

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1.	Экономика предприятия это дисциплина, изучающая:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. экономические явления и процессы в «чистой» и идеальной форме;</li><li>2. спрос и предложение товаров, циклические колебания экономики;</li><li>3. совокупность средств, законов и правил ведения народного хозяйства в масштабе страны.</li><li>4. экономические процессы и показатели на уровне предприятия: производство, учет, определение издержек, выручки, прибыли, экономической эффективности;</li></ol>
2.	Основные средства – это:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. валютные средства, денежные средства на расчетных счетах и в кассе организации;</li><li>2. часть имущества, используемая в качестве средств труда при производстве продукции, выполнении работ, оказании услуг;</li><li>3. материальные запасы на складах, незавершенное производство, готовая продукция;</li><li>4. предметы труд, используемые в производственном процессе.</li></ol>
3.	Первоначальная стоимость основных средств - это:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. цена завода-изготовителя;</li><li>2. сумма фактических затрат организации на приобретение, сооружение и изготовление основных средств за исключением НДС и других возмещаемых налогов;</li><li>3. цена, по которой их продает оптовая организация;</li><li>4. цена, по которой они приобретены, плюс затраты на транспортировку до предприятия и монтаж;</li></ol>
4.	Амортизация основных средств это:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. физический износ;</li><li>2. перенос стоимости основных средств по мере их износа на стоимость готовой продукции;</li><li>3. моральный износ;</li><li>4. затраты на модернизацию основных средств;</li></ol>

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
5.	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, $\Phi_o$ – фондоотдача, $C_{cp.}$ – среднегодовая стоимость основных средств, $Q$ – объем выпущенной продукции, $П_б$ – балансовая прибыль; $Ч_{cp.}$ – среднесписочное число трудящихся.
6.	Нематериальные активы предприятия это:	1. денежные средства; 2. акции; 3. средства в расчетах; 4. патенты, товарные знаки, товарные марки;
7.	Норматив оборотных средств это:	1. минимальная расчетная сумма, постоянно необходимая предприятию для работы; 2. минимальная сумма денежных средств, необходимая для приобретения материалов и бесперебойного снабжения производства; 3. удельный вес материалов в годовом объеме продукции; 4. произведение нормы запаса в днях среднесуточного потребления на удельный вес материалов в годовом объеме продукции;
8.	Общая норма запаса в днях обеспеченности по видам материальных ресурсов определяется по формуле:	1. $Н_{общ.} = Н_{тек.} + Н_{подг.} + Н_г.$ 2. $Н_{общ.} = И : 2;$ 3. $Н_{общ.} = Н_{тек.дн.} * Q_{сут.};$ 4. $Н_{общ.} = Н_{тек. нат.} * Ц;$ Где $Ц$ – цена за единицу материала, руб., $Н_{тек.}$ - текущий запас; $Н_{подг.}$ - подготовительный запас; $Н_г.$ - гарантийный или страховой запас, $И$ – интервал между двумя поставками, дн.; $Q_{сут.}$ – среднесуточный расход материала, нат. ед.
9.	Выработка определяется по формуле:	1. $V = Q/T;$ 2. $V = T / Ч_{сп.}$ 3. $V = T / Q$ 4. $V = Q/ Ч_{сп.};$ 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.;

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
10.	Тарифная сетка – это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. шкала, которая служит для определения соотношения между тарифными ставками различных разрядов;</li> <li>2. отношение тарифной ставки данного разряда к тарифной ставке первого разряда;</li> <li>3. шкала, которая устанавливает дифференциацию в оплате труда с учетом разряда работы и отраслевой принадлежности;</li> <li>4. система регулирования заработной платы в зависимости от квалификации, сложности и тяжести труда;</li> </ol>
11.	Себестоимость промышленной продукции – это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на ее производство и реализацию (сбыт);</li> <li>2. затраты на производство продукции в пределах цеха или предприятия;</li> <li>3. себестоимость продукции (работ, услуг) и расходы по ее реализации (сбыту), т.е. коммерческие расходы;</li> <li>4. определяется в конце отчетного периода на основании данных бухгалтерского учета о фактических затратах на производство;</li> </ol>
12.	К материальным затратам относятся:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. амортизация нематериальных активов;</li> <li>2. затраты на оплату труда;</li> <li>3. отчисления на социальные нужды.</li> <li>4. затраты на сырье, материалы, полуфабрикаты;</li> </ol>
13.	Расходы, связанные с производством отдельных видов продукции, которые могут быть прямо и непосредственно включены в их себестоимость – это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. прямые затраты</li> <li>2. косвенные затраты</li> <li>3. простые затраты;</li> <li>4. комплексные затраты;</li> </ol>
14.	Выручка от реализации продукции – это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. разница между ценой и себестоимостью продукции;</li> <li>2. разница между ценой продукции и материальными затратами;</li> <li>3. стоимость готовой продукции в оптовых ценах;</li> <li>4. сумма денежных средств, полученных предприятием за произведенную продукцию.</li> </ol>
15.	Рыночные цены действуют при:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. чистой монополии;</li> <li>2. монополистической конкуренции;</li> <li>4. чистой конкуренции;</li> <li>4. олигополии;</li> </ol>

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
16.	Инвестиции это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. расходы на создание, расширение, реконструкцию основных фондов и связанные с этим изменения размера оборотных средств;</li> <li>2. коммерческие кредиты;</li> <li>3. денежные средства в кассе и на расчетном счете;</li> <li>4. запасы материальных ресурсов на складе;</li> </ol>
17.	Формирование финансовых ресурсов государства, аккумулируемых в бюджете и внебюджетных фондах – это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. регулирующая функция налогов;</li> <li>2. фискальная функция налогов;</li> <li>3. сущность налогов;</li> <li>4. контрольная функция налогов.</li> </ol>
18.	Целью производственного процесса является:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. создание потребительских стоимостей, объем, и качество которых должны соответствовать плану предприятия;</li> <li>2. поддержание основных средств в актуальном состоянии;</li> <li>3. организация своевременных поставок сырья и материалов;</li> <li>4. организация своевременной отгрузки готовой продукции.</li> </ol>
19.	Режим работы сменных производств, в котором учитывается количество смен, начало и конец работы, продолжительность каждой смены, количество рабочих и выходных дней, междусменные перерывы, порядок чередования смен – это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. график сменности;</li> <li>2. график поставок материально-производственных запасов;</li> <li>3. график отгрузки продукции;</li> <li>4. график отпусков.</li> </ol>
20.	Фотография рабочего дня:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. вскрывает резервы повышения заработной платы;</li> <li>2. вскрывает резервы снижения заработной платы;</li> <li>3. вскрывает резервы повышения производительности труда;</li> <li>4. устанавливает оптимальную продолжительность рабочей смены.</li> </ol>

### Вариант 2.

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1.	Природные ресурсы, человеческие ресурсы, основной и оборотный капитал, предпринимательство – это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. факторы производства;</li> <li>2. основные средства предприятия;</li> <li>3. оборотные средства предприятия;</li> <li>4. финансовые ресурсы предприятия.</li> </ol>
2.	Основные средства непосредственно участвующие в производственном процессе – это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. здания, сооружения;</li> <li>2. транспортные средства;</li> <li>3. активная часть основных средств;</li> <li>4. пассивная часть основных средств.</li> </ol>

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
3.	Восстановительная стоимость основных средств это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. стоимость ремонта;</li> <li>2. стоимость модернизации;</li> <li>3. первоначальная стоимость, плюс стоимость капитального ремонта;</li> <li>4. стоимость воспроизводства основных средств в современных условиях (на момент переоценки);</li> </ol>
4.	Какой из перечисленных методов начисления амортизации, применяется и бухгалтерском и в налоговом учете:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. линейный;</li> <li>2. способ уменьшаемого остатка;</li> <li>3. способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;</li> <li>4. способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).</li> </ol>
5.	Коэффициент экстенсивной нагрузки оборудования определяется по формуле:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>K_э = V_{пл}/V_ф</math>;</li> <li>2. <math>K_э = V_ф/V_р</math>;</li> <li>3. <math>K_э = V_ф/N_{общ.}</math></li> <li>4. <math>K_э = V_к/V_ф</math>;</li> </ol> <p>где: <math>V_ф</math> - фактическое время; <math>V_р</math> - режимное время; <math>V_к</math> – время календарное; <math>V_{пл}</math> – время плановое; <math>N_{общ.}</math>- общее число оборудования данного вида.</p>
6.	Стоимость нематериальных активов с определенным сроком полезного использования:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. погашается посредством начисления амортизации в течение срока их полезного использования;</li> <li>2. списывается единовременно;</li> <li>3. их стоимость не погашается;</li> <li>4. списывается за счет прибыли при принятии к учету.</li> </ol>
7.	Оборотные средства — это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. совокупность денежных средств, авансируемых для создания оборотных производственных фондов и фондов обращения, обеспечивающих непрерывный кругооборот денежных средств;</li> <li>2. затраты предприятия на производство и реализацию продукции;</li> <li>3. вложения во внеоборотные активы;</li> <li>4. инвестиции в новую технику.</li> </ol>

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
8.	Текущий запас в денежном выражении определяется по формуле:	<p>1. <math>H_{тек. ден.} = H_{тек. нат.} * Ц;</math>  2. <math>H_{тек. ден.} = H_{тек.} + H_{подг.} + H_{г.}</math>  3. <math>H_{тек. ден.} = t_{подг.} * Q_{сут.}</math>  4. <math>H_{тек. ден.} = H_{тек. дн.} * Q_{сут.};</math>  Где Ц – цена за единицу материала, руб.,  <math>H_{тек.}</math> - текущий запас; <math>H_{подг.}</math> -  подготовительный запас; <math>H_{г.}</math> - гарантийный  или страховой запас, И – интервал между  двумя поставками, дн.; <math>Q_{сут.}</math> –  среднесуточный расход материала, нат.  ед., <math>t_{подг.}</math> - время, необходимое для  подготовки материалов к  производственному потреблению, дн.</p>
9.	Производительность труда определяется по формуле:	<p>1. <math>П_T = Q / T;</math>  2. <math>П_T = Q / Ч_{сп.};</math>  3. <math>П_{п} = T / Q</math>  4. <math>П_T = T / Ч_{сп.}</math>  Где Q - объем произведенной продукции  или выполненной работы в натуральных  или условно-натуральных единицах  измерения; T - время, затраченное на  производство всей продукции, норма-  часов, <math>Ч_{сп.}</math> - среднесписочная численность  работающих, чел.;</p>
10.	При простой повременной оплате труда:	<p>1. заработок работника прямо  пропорционален отработанному времени;  2. заработная плата предусматривает  выплаты премий в % от заработка в  соответствии с положением о  премировании;  3. заработная плата начисляется по заранее  установленным расценкам за каждую  единицу выполненной работы или  изготовленной продукции;  4. заработная плата по результатам  текущего месяца и зависят от изменения  производительности труда или иных  показателей при применении:</p>

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
11.	Производственная себестоимость – это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. определяется в конце отчетного периода на основании данных бухгалтерского учета о фактических затратах на производство;</li> <li>2. затраты на производство продукции в пределах цеха или предприятия;</li> <li>3. показатель, объединяющий производственную себестоимость продукции (работ, услуг) и расходы по ее реализации (сбыту), т.е. коммерческие расходы;</li> <li>4. определяется в начале планируемого периода, исходя из плановых норм расходов и иных плановых показателей на этот период;</li> </ol>
12.	В элементе "Затраты на оплату труда" отражаются затраты:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. на оплату труда основного производственного персонала предприятия, включая премии рабочим и служащим за производственные результаты, стимулирующие и компенсирующие выплаты;</li> <li>2. затраты на работы и услуги производственного характера, выполняемые сторонними предприятиями или производствами и хозяйствами предприятия, не относящиеся к основному виду деятельности.</li> <li>3. на обязательные отчисления по установленным законодательством нормам органам государственного социального страхования; Пенсионного фонда, медицинского страхования;</li> <li>4. налоги, сборы, платежи и другие обязательные отчисления, производимые в соответствии с установленным законодательством порядком;</li> </ol>
13.	Расходы, связанные с производством нескольких видов продукции, включаемые в их себестоимость в установленном порядке – это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. прямые затраты;</li> <li>2. косвенные затраты;</li> <li>3. простые затраты;</li> <li>4. комплексные затраты;</li> </ol>
14.	Предприятие получает прибыль, если:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. выручка превышает себестоимость;</li> <li>2. выручка равна себестоимости;</li> <li>3. затраты превышают выручку;</li> <li>4. выручки нет.</li> </ol>
15.	Пробная цена продажи используется при:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. чистой монополии;</li> <li>2. монополистической конкуренции;</li> <li>3. чистой конкуренции;</li> <li>4. олигополии;</li> </ol>

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
16.	Источник инвестиций это	1. денежные средства в кассе и на расчетном счете; 2. прибыль; 3. запасы материальных ресурсов на складе; 4. кредиторская задолженность.
17.	К федеральным налогам относятся:	1. налог на имущество организаций; 2. налог на игорный бизнес; 3. транспортный налог; 4. НДС;
18.	Физико-химические и электрохимические процессы, протекающие в специальных аппаратах и агрегатах, в результате которых происходит изменение химического состава или агрегатного состояния перерабатываемого вещества – это:	1. аппаратурные процессы; 2. машинные процессы; 3. машинно-ручные процессы; 4. ручные процессы.
19.	При прямом чередовании смен бригада переходит:	1. из 1 смены в 3 смену, затем в 1 смену; 2. из 1 смены во 2 смену, затем в 3 смену; 3. из 3 смены в 1 смену, затем в 3 смену; 4. из 3 смены во 2 смену, затем в 1 смену.
20.	Наблюдение и измерение затрат времени, которые ведут сами рабочие – это:	1. фотография; 2. фотохронометраж; 3. хронометраж; 4. самофоторафия.

### Вариант 3.

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1.	Природные ресурсы – это:	1. естественные блага, которые используются при создании товаров и услуг. 2. физические или умственные усилия, которые человек затрачивает в процессе производства. 3. фабрики, машины, оборудование. 4. управленческие и организационные навыки, необходимые для всех фирм по производству товаров и услуг.
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;



№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
3.	Остаточная стоимость основных средств - это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. стоимость оборудования, по которой оно реализуется;</li> <li>2. стоимость оборудования, переданного в эксплуатацию;</li> <li>3. стоимость основных средств в современных условиях;</li> <li>4. часть стоимости, которая еще не перенесена на стоимость готовой продукции;</li> </ol>
4.	Норма амортизации при линейном способе рассчитывается по формуле:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>N_a = (C_{п} - C_{л}) / T_n * 100\%</math>;</li> <li>2. <math>N_a = (C_{п} + C_{л}) / T_n * 100\%</math></li> <li>3. <math>N_a = 1/n * 100\%</math>;</li> <li>4. <math>N_a = C_{п} / T_n * 100\%</math>;</li> </ol> <p>где <math>C_{п}</math> – первоначальная стоимость основных средств, <math>C_{л}</math> – ликвидационная стоимость основных средств, <math>T_n</math> – нормативный срок службы основных средств; <math>n</math> – число месяцев работы основных средств.</p>
5.	$K_{обн.} = C_в / C_{к2}$ , где $C_в$ – стоимость вновь введенных в течение года основных средств, руб., где $C_{к2}$ – стоимость основных средств на конец года, руб. – это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. коэффициента обновления ОС;</li> <li>2. коэффициента выбытия ОС;</li> <li>3. коэффициента прироста ОС;</li> <li>4. коэффициента износа ОС;</li> </ol>
6.	По каким нематериальным активам, амортизация не начисляется:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. по патентам;</li> <li>2. по ноу-хау;</li> <li>3. по базам данных;</li> <li>4. по которым невозможно надежно определить срок полезного использования.</li> </ol>
7.	Нормируемыми называются те виды оборотных средств,	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. по которым можно установить нормы запасов по каждому отдельному виду и общий норматив в денежном выражении;</li> <li>2. по которым невозможно установить плановые нормативы и размеры запасов которых регулируются в оперативном порядке;</li> <li>3. отпуск, которых со склада осуществляется по лимитно-заборным картам;</li> <li>4. по которым не установлен срок полезного использования.</li> </ol>

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
8.	Коэффициент оборачиваемости оборотных средств, рассчитывается как по формуле:	1. $K_o = Q / C_{cp}$ . 2. $K_o = C_{cp} / Q$ . 3. $K_o = T / C_{cp}$ . 4. $K_o = C_{cp} / T$ 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.
9.	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, нормо-часов, $Ч_{сп}$ - среднесписочная численность работающих, чел.;
10.	При сдельной оплате труда:	1. заработок работника прямо пропорционален отработанному времени; 2. заработная плата предусматривает выплаты премий в % от заработка в соответствии с положением о премировании; 3. заработная плата начисляется по заранее установленным расценкам за каждую единицу выполненной работы или изготовленной продукции; 4. заработная плата начисляется по результатам текущего месяца и зависит от изменения производительности труда или иных показателей.
11.	Полная себестоимость продукции – это:	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;

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
12.	К элементу "Прочие затраты" в составе себестоимости продукции относятся:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. на оплату труда основного производственного персонала предприятия, включая премии рабочим и служащим за производственные результаты, стимулирующие и компенсирующие выплаты;</li> <li>2. затраты на работы и услуги производственного характера, выполняемые сторонними предприятиями или производствами и хозяйствами предприятия, не относящиеся к основному виду деятельности.</li> <li>3. на обязательные отчисления по установленным законодательством нормам органам государственного социального страхования; Пенсионного фонда, медицинского страхования;</li> <li>4. налоги, сборы, платежи и другие обязательные отчисления, производимые в соответствии с установленным законодательством порядком;</li> </ol>
13.	Расходы, которые непосредственно связаны с технологическим процессом производства продукции: затраты на сырье, полуфабрикаты, основные и вспомогательные материалы и т.д. – это:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. основные затраты</li> <li>2. накладные расходы</li> <li>3. простые затраты;</li> <li>4. комплексные затраты</li> </ol>
14.	Предприятие получает убыток, если:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. выручка превышает себестоимость;</li> <li>2. выручка равна себестоимости;</li> <li>3. затраты превышают выручку;</li> <li>4. выручки нет.</li> </ol>
15.	Олигополия отличается от других ситуаций на рынке:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. очень большим числом фирм, которые производят стандартизованный товар;</li> <li>2. существованием единственной фирмы производителем данных товаров и услуг;</li> <li>3. сравнительно большим числом продавцов, которые производят дифференцированные товары;</li> <li>4. отличается небольшим числом продавцов;</li> </ol>
16.	Экономический эффект за период Т от внедрения мероприятия НТП рассчитывается:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\Delta_T = P_T / Z_T</math>;</li> <li>2. <math>\Delta_T = Z_T - P_T</math>;</li> <li>3. <math>\Delta_T = P_T - Z_T</math>;</li> <li>4. <math>\Delta_T = Z_T / P_T</math>;</li> </ol> <p>Где <math>P_T</math> - стоимостная оценка результатов осуществления мероприятий за расчетный период; <math>Z_T</math> - стоимостная оценка совокупных затрат на реализацию НТП за расчетный период.</p>

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
17.	К региональным налогам относятся::	1. НДС; 2. НДФЛ; 3. налог на прибыль организации; 4. налог на имущество организаций;
18.	Процессы, в результате которых изменяются форма, размеры, чистота поверхности или расположение предметов труда в процессе производства – это:	1. аппаратурные процессы; 2. машинные процессы; 3. машинно-ручные процессы; 4. ручные процессы.
19.	При обратном чередовании смен бригада переходит:	1. из 1 смены в 3 смену, затем в 1 смену; 2. из 1 смены во 2 смену, затем в 3 смену; 3. из 3 смены в 1 смену, затем в 3 смену; 4. из 3 смены во 2 смену, затем в 1 смену.
20.	Наблюдение и измерение затрат времени одного исполнителя на данном или нескольких рабочих местах - это:	1. индивидуальная фотография рабочего времени; 2. групповую фотографию рабочего дня; 3. бригадную фотографию рабочего времени; 4. маршрутную фотографию.

### 6.2.3. Критерии оценок промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)

*Примерная шкала оценивания знаний по вопросам/выполнению заданий дифференцированного зачета:*

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения «3» (удовлетворительно)	Углубленный уровень освоения «4» (хорошо)	Продвинутый уровень освоения «5» (отлично)
Посещение менее 50 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 60 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 70 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 85 % лекционных и практических занятий
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 предусмотренных программой обучения заданий	Уверенно находит решения предусмотренных программой обучения заданий	Безошибочно находит решения предусмотренных программой обучения заданий

<b>Оценка</b>			
<b>«2» (неудовлетворительно)</b>	<b>Пороговый уровень освоения</b>	<b>Углубленный уровень освоения</b>	<b>Продвинутый уровень освоения</b>
	<b>«3» (удовлетворительно)</b>	<b>«4» (хорошо)</b>	<b>«5» (отлично)</b>
Посещение менее 50 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 60 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 70 % лекционных и практических занятий	Посещение не менее 85 % лекционных и практических занятий
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:***

<b>Количество правильных ответов, %</b>	<b>Оценка</b>
0-50	Неудовлетворительно
51-65	Удовлетворительно
66-85	Хорошо
86-100	Отлично

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **7.1. Рекомендуемая литература**

#### **7.1.1. Основная литература**

1. Экономика организации (предприятия): Учебник/ О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2017 – 372 с. Электронный ресурс: <https://e.lanbook.com/reader/book/93428/#2>
2. Экономика и управление на предприятии: Учебник для бакалавров/А.П. Агарков, Р.С. Голов, В.Ю. Теплышев и др.; под ред. Д.э.н., проф. А.П. Агаркова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2017 – 400 с. Электронный ресурс: [https://e.lanbook.com/book/93541#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/93541#book_name)

#### **7.2. Дополнительная литература**

1. Экономика предприятия: Учебное пособие/М.М. Газалиев, В.А. Осипов. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2015. -276 с. Электронный ресурс: <https://e.lanbook.com/reader/book/70605/#2>

#### **7.3. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>.
3. Консультант Плюс: справочно-поисковая система: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
4. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>.
5. Научная электронная библиотека «Scopus»: <https://www.scopus.com>.
6. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>.
7. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru>.
8. Поисковые системы Yandex, Rambler, Yahoo и др.
9. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник: [www.garant.ru](http://www.garant.ru).
10. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань»: <https://e.lanbook.com>.
11. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <https://www.rsl.ru>.
12. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>.
13. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru).

14. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»:

<http://rucont.ru>.

15. Электронно-библиотечная система «Научно-техническая библиотека»:

<http://www.sciteclibrary.ru>.

#### **7.4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента**

1. Экономика и организация производства: Методические указания для самостоятельной работы [Электронный ресурс] / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: Л.Г. Туровская. СПб, 2018. 10 с. <http://ior.spmi.ru/>

2. Экономика инжиниринга: Методические указания для практических занятий [Электронный ресурс] / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: Л.Г. Туровская. СПб, 2018. 30 с. <http://ior.spmi.ru/>

### **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:**

**Аудитории для проведения лекционных занятий.** Специализированная аудитория, используемая при проведении занятий лекционного типа оснащена мультимедийным проектором и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

Оснащенность аудитории:

Комплекс мультимедийный – 1 шт., витринные шкафы с коллекцией образцов – 9 шт., доска аудиторная эмаль 100×200- 2 шт., стол с кафедрой – 1 шт., стол 180×80×72 –18 шт., тумба – 1 шт, стул – 55 шт., портрет – 1 шт.

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 Standard Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012 Microsoft Open License 60853086 от 31.08.2012 года Statistica for Windows

ГК №1142912/09 от 04.12.2009 «На поставку программного обеспечения» ГИС MapInfo Professional ГК №1142912/09 от 04.12.2009 «На поставку программного обеспечения» Surfer ГК №1142912/09 от 04.12.2009 «На поставку программного обеспечения».

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

**Аудитории для проведения практических занятий** оснащена всем необходимым для выполнения заданий и решения задач по дисциплине «Экономика и организация производства».

Оснащенность аудитории:

Парта – 48 шт., стул – 9 шт.

#### **8.2. Помещения для самостоятельной работы:**

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» (обслуживание до 2020 года), 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 Microsoft Windows XP Professional: Microsoft Open License 16020041 от 23.01.200.

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011.

Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007.

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: Microsoft Windows 7 Professional: Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011.

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.

Cisco Packet Tracer 7.1 (свободно распространяемое ПО), Quantum GIS (свободно распространяемое ПО), Python (свободно распространяемое ПО), R (свободно распространяемое ПО), Rstudio (свободно распространяемое ПО), SMath Studio (свободно распространяемое ПО), GNU Octave (свободно распространяемое ПО), Scilab (свободно распространяемое ПО).

### **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: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012).

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

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

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: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012).

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).

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:**

Microsoft Office 2007 Standard (договор бессрочный Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007).