

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.ДВ.02.01
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Организация, нормирование труда и заработной платы персонала 1

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки
27.03.02 Управление качеством

направленность (профиль)

Управление качеством на высокотехнологичных производствах

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 5 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	7	Итого
Форма контроля	зачет	
Вид занятий		
Лекции	16	16
Лабораторные		
Практические	16	16
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	32,25	32,25
Самостоятельная работа	147,75	147,75
Контроль		
Итого	180	180

Рабочую программу составил(и):

доцент, к.э.н. Боргардт Е.А.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

☐

Отсутствует

☐

Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 27.03.02 Управление качеством

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» ____ 08 ____ 2029 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании института финансов, экономики и управления (протокол заседания № 1 от 28.08.2025).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование целостной системы знаний в области теории и практики научной организации и нормирования труда, обеспечивающей эффективное управление персоналом промышленных предприятий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Экономика, Микроэкономика, Экономическая статистика, Экономика и управление организациями, Управление затратами, Теория экономического анализа, Безопасность жизнедеятельности, Психология, Экономика, Управление личной эффективностью, Управление персоналом, Организация производства, Управление производственными процессами, Планирование на предприятии, Управление результативностью 1.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Организация, нормирование труда и заработной платы персонала 2, Управление бизнес-процессами, Разработка систем менеджмента организации, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-4. Способен анализировать, затраты, потери от дефектов, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	ПК-4.5 Способность к нормированию труда и оценке уровня организации труда на предприятии и анализу влияния организации и нормирования труда на качественные и количественные показатели продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	Знать: теоретические основы научной организации и нормирования труда
		Уметь: анализировать и оценивать уровень организации труда на предприятии
		Владеть: навыками нормирования труда Владеть: навыками анализа влияния организации и нормирования труда на качественные и количественные показатели продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 1. Основы научной организации труда	Лек 1	Организация труда персонала: цели, задачи, принципы.	7	2		-	-
	Пр 1	Организация труда персонала: цели, задачи, принципы.	7	2		-	Тест Круглый стол
	Ср1	Самостоятельная работа. Изучение лекционного материала. Подготовка к тестированию	7	18		-	
	Лек 2	Разделение и кооперация труда. Современные формы организации труд	7	2		-	
	Пр 2	Разделение и кооперация труда. Современные формы организации труд	7	2		-	Тест Расчетная работа
	Ср2	Самостоятельная работа. Изучение лекционного материала. Подготовка к тестированию	7	18		-	
	Лек 3	Организация и обслуживание рабочих мест. Специальная оценка условий труда.	7	2		-	
	Пр 3	Организация и обслуживание рабочих мест. Специальная оценка условий труда.	7	2		-	Тест Круглый стол Расчетная работа
	Ср3	Самостоятельная работа. Изучение лекционного материала. Подготовка к тестированию	7	18		-	
Модуль 2. Содержание нормирования труда на предприятии	Лек 4	Цели, задачи и сущность нормирования труда	7	2		-	
	Пр 4	Цели, задачи и сущность нормирования труда	7	2		-	Тест Круглый стол
	Ср4	Самостоятельная работа. Изучение лекционного материала. Подготовка к тестированию	7	18		-	
	Лек 5	Трудовой процесс как объект организации и нормирования труда	7	2		-	

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Пр 5	Трудовой процесс как объект организации и нормирования труда	7	2		-	Тест Расчетная работа
	Ср5	Самостоятельная работа. Изучение лекционного материала. Подготовка к тестированию	7	18		-	
	Лек 6	Нормы труда, их структура и классификация	7	2		-	
	Пр 6	Нормы труда, их структура и классификация	7	2			Тест Расчетная работа
	Ср6	Самостоятельная работа. Изучение лекционного материала. Подготовка к тестированию	7	19		-	
	Лек 7	Методы изучения трудовых процессов и затрат рабочего времени	7	2		-	
	Пр 7	Методы изучения трудовых процессов и затрат рабочего времени	7	2		-	Тест Расчетная работа
	Ср7	Самостоятельная работа. Изучение лекционного материала. Подготовка к тестированию	7	19		-	
	Лек 8	Методы изучения трудовых процессов и затрат рабочего времени	7	2		-	
	Пр 8	Методы изучения трудовых процессов и затрат рабочего времени	7	2		-	Расчетная работа
	Ср8	Самостоятельная работа. Изучение лекционного материала. Подготовка к тестированию	7	19,75		-	
Промежуточная аттестация	ПА		7	0,25	-	-	-
Итого:				180			

5. Образовательные технологии

С целью формирования компетенций у студентов в учебном процессе используется технология традиционного обучения.

6. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написания конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Прослушивание аудио – и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетных работ, решение кейс-задач и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
7	ПК-4. Способен анализировать, затраты, потери от дефектов, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг	<i>Тестовые задания Вопросы к зачету Круглый стол Расчетная работа</i>

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Тестовые задания (наименование оценочного средства)

Типовые примеры заданий

Тестирование по Теме «Организация труда персонала: цели, задачи, принципы»

1. Под термином «научная организация труда» понимается:

- a. комплекс правил поведения сотрудников в организации;
- b. эффективное использование человеческих ресурсов для достижения целей организации;
- c. организация труда, при которой разработке и реализации различных мероприятий предшествует всестороннее научное исследование всех условий, способствующих успешному внедрению данных достижений в производство;
- d. организация труда с максимальным использованием всех видов ресурсов в организации с целью удовлетворения потребностей потребителя.

2. Задачами организации труда являются:

- a. экономические, психофизиологические, социальные;
- b. экономические, производственно-технологические, санитарно-гигиенические, социальные;
- c. экономические, мотивационные, психофизиологические, социальные;
- d. экономические, психологические.

3. Основоположителем науки об организации труда считается:

- a. Ф.У. Тейлор;
- b. Д.К. Советкин;
- c. В.Р. Поляков;
- d. Ф.Б. Гилберт;

4. Начало становления теории и практики научной организации труда (НОТ) в стране относится к:

- a. концу XIX в.;
- b. началу XIX в.;
- c. началу XX в.;
- d. середине XX в.

5. К основным элементам научной организации труда:

- a. рациональная организация производственного процесса;
- b. улучшение условий труда;
- c. укрепление дисциплины труда;
- d. внедрение новой техники и прогрессивной технологии.

6. Организация труда на современном этапе развития экономики включает в себя:

- a. ориентацию на экономические и социальные критерии выбора средств труда и производства, их обновление, стимулирование высокопроизводительной, экологически чистой технологии;
- b. обеспечение повышения эффективности работы всех звеньев предприятия с целью достижения максимальных прибылей и удовлетворение потребности работника в содержательном и экономически безопасном труде;
- c. нормирование труда;
- d. придание приоритетного значения всему тому, что связано с человеком и его деятельностью.

7. К социально-экономическим основам НОТ относятся:

- a. воспитание творческого отношения к труду;
- b. рациональное использование трудовых и материальных ресурсов;
- c. правовые нормы, технико-экономические документы;
- d. положения и рекомендации социальных, экономических, технологических и других наук.

8. Центральный институт труда (ЦИТ) был образован в:

- a. 20-х годах;
- b. 40-х годах;
- c. 70-х годах;
- d. 90-х годах.

9. Экономические задачи организации труда состоят в:

- a. рациональном использовании труда;
- b. нерациональном использовании труда;
- c. обеспечении благоприятных условий для воспроизводства рабочей силы;
- d. обеспечении сокращения трудовых и материальных затрат;

10. Психофизиологические задачи заключаются в:

- a. нерациональном использовании труда;
- b. обеспечении сокращения трудовых и материальных затрат;
- c. обеспечении благоприятных условий для нормального функционирования и воспроизводства рабочей силы;
- d. сохранении здоровья и работоспособности работников.

11. Решение социальных задач организации труда позволит:

- a. повысить степень содержательности, привлекательности труда;
- b. обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования и воспроизводства рабочей силы;
- c. создать условия повышения квалификации работников
- d. рационально использовать трудовые ресурсы.

12. Социально-экономические основы НОТ предусматривают:

- a. экономию времени, перемену труда;
- b. совокупность государственных законов, правовых норм и правил, регулирующих вопросы труда;
- c. стимулирование труда работников, обеспечение рациональных условий труда;
- d. влияние труда на организм человека.

13. Техничко-технологические основы НОТ предусматривают:

- a. стимулирование труда работников, обеспечение рациональных условий труда и быта;
- b. внедрение новейшей техники и технологий;
- c. создание новых орудий труда и новой технологии;
- d. сохранение здоровья человека, повышение его жизнедеятельности.

14. Правовые основы предусматривают:

- a. экономию времени, перемену труда;
- b. стимулирование труда работников, обеспечение рациональных условий труда и быта;
- c. повышение квалификации отдельно взятого работника организации;
- d. совокупность государственных законов, правовых норм и правил, регулирующих вопросы труда.

15. К числу государственных законов, регулирующих вопросы организации труда, относятся:

- a. Конституция Российской Федерации;
- b. Трудовой кодекс Российской Федерации;
- c. Декларация о правах человека;
- d. различные санитарные нормы и правила.

16. Психофизиологические основы базируются на:

- a. влиянии труда на организм человека;
- b. стимулировании труда работников, обеспечение рациональных условий труда и быта;
- c. сохранении здоровья человека, повышении его жизнедеятельности;
- d. повышении квалификации отдельно взятого работника организации.

17. Создание условий для высокопроизводительной работы охватывает вопросы:

- a. планировки, оснащения и обслуживания рабочих мест;
- b. укрепления дисциплины труда и ее перерастание в самодисциплину трудящихся;
- c. проектирования трудовых процессов с учетом новых научных достижений, опыта передовиков и новаторов производства;
- d. системы выдачи заданий и производственного инструктажа, взаимосвязей между рабочими местами и производственными цепочками.

18. Создание условий для повышения степени содержательности труда относится к:

- a. психофизиологическим задачам организации труда;
- b. экономическим задачам организации труда;
- c. социальным задачам организации труда;
- d. политическим задачам организации труда.

19. Обеспечение оптимизации трудовых и материальных затрат является

- a. психофизиологической задачей организации труда;
- b. экономической задачей организации труда;
- c. социальной задачей организации труда;
- d. политической задачей организации труда.

20. Сохранение здоровья и работоспособности сотрудников является содержанием

- a. психофизиологической задачей организации труда;
- b. экономической задачей организации труда;
- c. социальной задачей организации труда;
- d. политической задачей организации труда.

Краткое описание и регламент выполнения

1. Провести тестирование студентов согласно плана-графика.
2. Оценить количество правильных ответов.
3. Выставить результаты тестирования.

Критерии оценки:

Зачтено:

- правильно выполнено больше 2/3 тестовых заданий (14 и более);

Не зачтено:

- правильно выполнено меньше 2/3 тестовых заданий (меньше 14).

7.2.2 Круглый стол

(наименование оценочного средства)

Перечень дискуссионных вопросов для круглого стола по Теме «Организация труда персонала: цели, задачи, принципы»

1. Основные задачи научной организации труда в условиях рыночных отношений.
2. Проблемы становления и развития теории и практики организации труда в доперестроечный период.
3. Современное состояние организации труда в странах с развитой экономикой.
4. Государственное регулирование организации труда на предприятии.

Процедура оценивания:

1. Определить степень усвоения материала (студенты приводят доводы, объяснения).
2. Оценить оригинальность высказывания (студент конструирует новый смысл, новую позицию).
3. Оценить индивидуальный вклад студента в дискуссию (студент строит конструктивный диалог в процессе общения).
4. Определить качество изложения материала (студент логично и четко формулирует свои мысли).
5. Оценить коммуникативные умения (студент владеет правилами речевого этикета, умеет слушать и слышать других, реагировать на другие мнения).

Критерии оценки:

Зачтено:

- студент обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения;
- излагает свое мнение логично, грамотно с использованием инструментария дисциплины.
- демонстрирует навыки системного анализа общих тенденций и конкретных ситуаций;

Не зачтено:

- студент допускает ошибки в формулировке определений и понятий, искажающие их смысл;
- излагает суждения беспорядочно и неуверенно.
-

7.2.3 Расчетная работа

(наименование оценочного средства)

Расчетная работа по Теме ««Разделение и кооперация труда. Современные формы организации труда»»

Задача 1. Участок токарных станков-полуавтоматов 1Б24ОП включает 30 единиц оборудования. Сменная выработка участка $Q_{см}=2480$ деталей. Машинное время на единицу продукции $t_{маш} = 3,7$ мин, время занятости рабочего $t_{зан} = 1,5$ мин. Коэффициент занятости рабочего обслуживанием станков не должен превышать $кд.з = 0,9$. Сменный фонд времени единицы оборудования $T_{см} = 480$ мин. Наладку и подналадку оборудования выполняют наладчики. Необходимо организовать многостаночное обслуживание участка.

Задание.

1. Определить оптимальное число рабочих-многостаночников, цикл многостаночного обслуживания.
2. Построить циклограмму работы многостаночника.

Задача 2. На операции «Обработка распределительного вала» машинное время ($t_{маш}$) 18 мин, ручное ($t_{зан}$) 8 мин. Время на отдых, подготовку и уборку рабочего места – 30 мин за смену. Продолжительность смены ($T_{см}$) 8 часов. Требуется

Задание. Определить: норму обслуживания, цикл многостаночного обслуживания, степень занятости рабочего, коэффициент загрузки оборудования и норму выработки.

Задача 3. Нормированная трудоемкость отдельных видов работ на месяц составляет: слесарно-сборочных по V разряду – 390 нормо-ч, по IV разряду – 580 нормо-ч, по III – 290 нормо-ч, и по II – 483 нормо-ч; электросварочных по V разряду – 386 нормо-ч и по III – 190 нормо-ч. Количество рабочих дней в месяц 21 день. Длительность смены 8 ч. Коэффициент выполнения норм 1,15.

Задание. Определить профессионально-квалификационный состав бригады и оптимальную для выполнения задания численность рабочих в бригаде с учетом совмещения профессий.

Задача 4. Станок токарный. Норма времени $t_{шт} - 4,4$ мин. машинное время ($t_{маш}$) составляет 3,6 мин. Ручное неперекрываемое время ($t_{в}$) – 0,8 мин. Время наблюдения ($t_{н}$) – 0,15 мин. Время пуска и перехода ($t_{пер}$) – 0,05 мин.

Задание.

1. Определить количество станков, которое может обслужить один рабочий на операции «обточка распределительного вала чистовая».
2. Построить циклограмму работы многостаночника.

Процедура оценивания:

1. Проверить соответствие решения сформулированному заданию.
2. Проверить правильность расчета (математически и логически).
3. Оценить обоснованность предложенного решения.
4. Оценить оригинальность подхода к решению задания.

Критерии оценки:

Не зачтено:

- студент не выполнил практическое задание или допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- решает практические вопросы с большими затруднениями, не справляется с ними самостоятельно;

Зачтено:

- студент правильно выполнил практическое задание (либо выполнил с ошибками) и сделал выводы по результатам его выполнения.

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 7

№ п/п	Вопросы к зачету
1.	Понятие и сущность организации труда.
2.	Цели и задачи организации труда.
3.	Принципы и методы организации труда.
4.	Теоретические основы научной организации труда
5.	Становление и развитие теории и практики организации труда в доперестроечный период
6.	Современное состояние организации труда в странах с развитой экономикой
7.	Разделение труда на предприятии.
8.	Кооперация труда на предприятии.
9.	Бригадные формы организации труда.
10.	Конвейерная система организации труда.
11.	Организация многостаночного обслуживания
12.	Совмещение трудовых функций, специальностей и профессий
13.	Формы организации индивидуального труда.
14.	Разделение и кооперация труда руководителей, специалистов и служащих
15.	Цели и задачи организации рабочих мест.
16.	Условия труда и факторы их определяющие.
17.	Понятие и классификация рабочих мест.
18.	Планирование рабочих мест.
19.	Оснащение рабочих мест
20.	Организация обслуживания рабочих мест.
21.	Аттестация рабочих мест: цели, задачи и сущность
22.	Организация проведения аттестации рабочих мест
23.	Система «5С» как технология создания эффективного рабочего места.
24.	Трудовой процесс: принципы организации, классификация.
25.	Понятие производственного, технологического и трудового процессов
26.	Производственная операция и ее элементы
27.	Методы и приемы труда
28.	Понятие и особенности категории умственного труда.
29.	Особенности организации умственного труда.
30.	Планирование рабочего времени руководителя.
31.	Особенности организации рабочих мест руководителей и специалистов.
32.	Режимы труда и отдыха, общие требования к разработке.
33.	Внутрисменный режим труда и отдыха.
34.	Недельные режимы труда и отдыха.
35.	Годовой режим труда и отдыха
36.	Оценка уровня организации труда персонала.

37.	Основные направления совершенствования организации труда.
38.	История и современное состояние нормирования труда в России
39.	Цели, задачи и сущность нормирования труда.
40.	Функции и принципы нормирования труда
41.	Роль нормирования в организации труда и заработной платы
42.	Значение и задачи изучения затрат рабочего времени
43.	Классификация затрат рабочего времени.
44.	Методы изучения затрат рабочего времени
45.	Цели и задачи фотографии рабочего времени, особенности проведения.
46.	Назначение хронометража, способы и методы его проведения.
47.	Нормы времени, понятие, сущность, классификация.
48.	Виды норм труда и нормативы по труду
49.	Методы нормирования труда: сущность и классификация.
50.	Структура нормы времени и расчет ее элементов
51.	Нормирование труда на работах по обслуживанию производства
52.	Нормирование труда служащих
53.	Оценка уровня и напряженности норм труда.
54.	Организационные аспекты нормирования труда.
55.	Основные направления совершенствования нормирования труда на предприятии.
56.	Построение баланса рабочего времени и методика его анализа.
57.	Анализ эффективности использования рабочего времени.
58.	Концепция бережливого производства как основа эффективного использования рабочего времени.
59.	Порядок установления и пересмотра норм труда.
60.	Основные направления совершенствования организации труда

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
7	Зачет (устно)	Зачтено	<p>Студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала и умение логически, стройно, последовательно его излагать; • проявил творческие способности в понимании, изложении и практическом применении учебно-программного материала; • свободно выполняет практические задания, предусмотренные программой, самостоятельно анализируя полученный результат, предлагает обоснованное решение по выявленным проблемам; • усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; обобщает и систематизирует

			<p>различные точки зрения и делает собственные логические выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии.
		Не зачтено	<p>Студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; • допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; • решает практические вопросы с большими затруднениями, не справляется с ними самостоятельно; • не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Бухалков М.И.	Организация и нормирование труда	учебник	2023	https://znanium.com/read?id=428886
2	Бычин, В. Б., Малинин С.В., Новикова Е.В.	Нормирование труда	учебник	2023	https://znanium.com/catalog/product/1894741
3	Бычин В.В. Шубенкова Е.В. Малинин С.В.	Организация и нормирование труда	учебное пособие	2023	https://znanium.com/read?id=424924
4	Савельева Е. А.	Основы организации труда в цифровых экосистемах	учебное пособие	2024	https://znanium.com/catalog/product/2125118

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
5	Бычин В. Б., Шубенкова Е.В.	Регламентация и нормирование труда	учебное пособие	2022	https://znanium.com/catalog/product/1850674
6	Генкин Б.М.	Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях	учебник	2022	https://znanium.com/catalog/product/1712399

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Springer Link[Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: Springer Nature, 1842– . – Режим доступа : link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Science Direct [Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018– . – Режим доступа : sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standard: Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (С-701)	Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая), доска флипчарт, трибуна, стулья ученические, проектор, экран; компьютер, жалюзи
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (С-807)	Парты моноблоки двухместные, стулья ученические, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая), стулья ученические, экран, ПК, проектор, жалюзи..

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
3	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Кабинет информатики (компьютерные классы). (Э-814)	Переносной проектор , экран., столы ученические, стол преподавательский, стулья, ПК с выходом в сеть Интернет .
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-411)	Стол� ученические двухместные, стулья, стол преподавательский, доска аудиторная (меловая).
5	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-105)	Стол�, стулья, стеллажи (в т.ч. выставочные) с книгами, компьютеры, мобильные рабочие места

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
6	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-406)	Столы компьютерные, стулья, микрокомпьютеры raspberry pi 32 bit.