

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

Б1.В.ДВ.01.01
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Эффективные методы управления производством

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки

38.04.02 Менеджмент

направленность (профиль) / специализация

Управление инновациями

Форма обучения: заочная

Год набора: 2020

Общая трудоемкость: 7 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	3	Итого
Форма контроля	Зачет	
Вид занятий		
Лекции	2	2
Лабораторные		
Практические	6	6
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	8,35	8,35
Самостоятельная работа	240	240
Контроль	3,75	3,75
Итого	252	252

Рабочую программу составил(и):

Профессор департамента магистратуры (бизнес-программ), доктор экономических наук,
доцент, Даньшина В.В.

(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 38.04.02 Менеджмент

Срок действия рабочей программы дисциплины до «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель департамента предпринимательства

«__» _____ 20__ г.

(подпись)

Н.С. Карцева

(И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДЕНО

На заседании департамента магистратуры (бизнес-программ)

(протокол заседания № 1 от «30» августа 2019 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель – формирование у студентов компетенций и практических навыков в области применения эффективных методов управления производством на предприятии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (вариативная часть, дисциплины по выбору).

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Бизнес-планирование внедрения инноваций», «Коммерциализация инноваций», дисциплины и учебные курсы предыдущего уровня образования.

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Постановка продукции на производство», «Управление инновационным производством», «Управление персоналом в условиях реализации инновационной деятельности», научно-исследовательская работа, преддипломная практика.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
- способность управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями (ПК-1)	-	Знать: - методы управления организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями; - основные понятия и принципы управления производством, эффективные методы управления производством; - целевые показатели эффективности производственной деятельности
		Уметь: - управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями; - проводить анализ эффективности производства (линии/ участка), - разрабатывать проектные предложения по повышению эффективности производственного процесса и снижения его стоимости, - разрабатывать ключевые элементы системы управления и системы оценочных показателей производственной деятельности
		Владеть:

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		<ul style="list-style-type: none"> - навыками управления организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями; - навыками системного подхода к повышению эффективности производства; - знаниями в области современных концепций и методов управления производством

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)
Раздел 1. Теоретические основы управления производством на промышленном предприятии	Лек	Тема 1.1. Сущность, содержание, основные понятия и принципы управления производством на промышленном предприятии. Тема 1.2. Типы промышленных производств и их классификация. Целевые показатели эффективности производственной деятельности.	3	2	-	-	
	Ср			11	-	-	
	Ср	Тема 1.3. Система оценочных показателей производственной деятельности. Измерение и оценка уровня эффективности производства.		11	-	-	
	Пр	Практическая работа 1. Изучение типов промышленного производства и их классификации.		2	-	-	Расчетная задача, тестовые задания
	Ср			11	-	-	
	Ср	Практическая работа 2. Изучение системы целевых показателей эффективности производственной деятельности.		11	-	-	
	Ср	Практическая работа 3. Изучение системы оценочных показателей производственной деятельности предприятия.		11	-	-	
	Ср	Практическая работа 4. Изучение методов измерения и оценки уровня эффективности производства.		11	-	-	

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Раздел 2. Современные концепции и методы эффективного управления производством	Ср	Тема 2.1. Системный подход к повышению эффективности производства, понятие системного подхода, основные черты и сущность.		11	-	-	
	Ср	Тема 2.2. Обзор современных концепций и методов эффективного управления производством: Lean Production, Дзидока, Кайдзен.		11	-	-	
	Ср	Тема 2.3 Современная концепция управления качеством выпускаемой продукции TQM, цели, задачи и основные принципы. Элементы модели TQM.		11	-	-	
	Пр	Практическая работа 5. Изучение системного подхода к		2	-	-	Расчетная задача, тестовые задания
	Ср	повышению эффективности производства, его основные черты и сущность		11	-	-	
	Пр	Практическая работа 6. Изучение метода эффективного		2	-	-	Расчетная задача, тестовые задания
	Ср	управления производством Lean Production		11	-		
	Ср	Практическая работа 7. Изучение методов эффективного управления производством: Дзидока, Кайдзен.		11	-	-	
	Ср	Практическая работа 8.		11	-	-	

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Изучение концепции управления качеством выпускаемой продукции TQM, элементов модели TQM.					
Раздел 3. Применение базовых инструментов повышения эффективности управления производством на предприятии	Ср	Тема 3.1. Разработка, внедрение и сертификация интегрированных систем менеджмента (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001) на предприятии		11	-	-	
	Ср	Тема 3.2. Концепция управления системными ограничениями на основе теории ограничения систем Голдрата.		11	-	-	
	Ср	Тема 3.3. Автоматизация процессов управления качеством продукции и производительностью: система Qibox (автоматизация подготовки производства), система бизнес-моделирования Busines Studio.		11	-	-	
	Ср	Практическая работа 9. Изучение интегрированных систем менеджмента (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001)		11	-	-	
	Ср	Практическая работа 10. Изучение метода управления системными ограничениями на основе теории ограничения систем Голдрата		11	-	-	
	Ср	Практическая работа 11.		11	-	-	

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Изучение системы управления качеством продукции и производительностью Qibox					
	Ср	Практическая работа 12. Изучение системы бизнес-моделироваания Busines Studio.		20	-	-	
	ПА			0,25	-	-	
	Контроль			3,75	-	-	
Итого				252			

5. Образовательные технологии

В рамках изучения дисциплины «Эффективные методы управления производством» предусмотрено использование дистанционных образовательных технологий.

6. Методические указания по освоению дисциплины

При подготовке к ответам на тесты по темам курса и выполнению заданий студенту необходимо тщательно изучить электронный учебник по дисциплине, предлагаемую литературу, дополнительные материалы.

Студент самостоятельно работает с дополнительной и основной литературой, Интернет-ресурсами.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
3	ПК-1	Расчетные задачи, вопросы к зачету 1-60, примерные тестовые задания

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

7.2.1 Примерные тестовые задания к разделу 1

1. Номенклатура показателей качества конкретной продукции устанавливается:
 - а) производителями продукции
 - б) в результате опроса потребителей
 - в) государственным стандартом
 - г) государственными исполнительными органами
2. Контроль средств технологического оснащения на производстве осуществляется отделом:
 - а) качества
 - б) главного механика
 - в) главного технолога
3. Верно ли утверждение: «При выборе инструмента метролог должен отдавать предпочтение наиболее точному инструменту»:
 - а) да
 - б) нет
 - в) нет верного ответа
4. Схемы сертификации продукции различаются:
 - а) уровнем проводимых испытаний
 - б) наличием или отсутствием и уровнем проводимого инспекционного контроля
 - в) количеством оформляемых документов
 - г) наличием или отсутствием и уровнем проводимой проверки производства
5. Технические условия (ТУ) от стандарта отличаются тем, что:
 - а) устанавливают основные требования к качеству продукции.
 - б) устанавливают дополнительные требования к качеству продукции или при отсутствии стандарта - самостоятельные требования.
 - в) в ТУ - заниженные требования к качеству продукции против ГОСТа.
 - г) ТУ – негосударственный нормативно-технический документ, не согласованный с потребителем.
6. Понятие надежности изделия связано в первую очередь с:
 - а) технологией.
 - б) техникой.
 - в) контролем качества.
 - г) системой менеджмента качества.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если по результатам тестирования он набрал 8-10 баллов (от 80 до 100% верных ответов);
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если по результатам тестирования он набрал 6-7 баллов (от 60 до 79% верных ответов);

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если по результатам тестирования он набрал 3-5 баллов (от 40 до 59% верных ответов);
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если по результатам тестирования он набрал 1-2 балла (менее 40% верных ответов)

7.2.2. Расчетная задача

1. Задание:

Предприятие планирует выпуск новой продукции в заданном объеме, для этого ему необходим материал в определенном количестве. Также предприятие предъявляет требования по цене материала, упаковке, периодичности поставки, минимальной партии поставки, форме расчета и др.

Используя базовую систему и предлагаемые условия потенциальными поставщиками, представленные в раздаточном материале, необходимо выбрать поставщика, максимально удовлетворяющего требованиям предприятия-заказчика.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно решил задачу и сделал верные выводы;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он правильно решил задачу, но не сделал аргументированных выводов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он решил задачу с несколькими ошибками, но вывел правильный алгоритм решения;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за неудачную попытку решения задачи

7.2.3. Примерные тестовые задания к разделу 2

1. Система качества – это:

- а) деятельность по подтверждению соответствия продукции определенным стандартам, техническим условиям и выдача соответствующих документов.
- б) совокупность организационной структуры, обеспечивающей осуществление общего руководства качеством.
- в) система, обеспечивающая аккредитацию лабораторий.
- г) документ, в котором указано оптимальное качество на основе консенсуса производителя и потребителя.

2. Методология TQM предполагает:

- а) жесткую ориентацию на потребителя.
- б) маркетинг по изучению качества.
- в) высокий менеджмент качества.
- г) организацию производства для обеспечения надлежащего качества.

3. Система TQM- тотального всеобщего управления качеством служила для:

- а) проверки качества одного изделия.
- б) контроля производственного процесса.
- в) всего руководства предприятия.
- г) выяснения мнений потребителей о качестве товара.

4. Схема Исикава - это:

- а) выявление бракованных изделий.
- б) статистический метод оценки качества менеджмента.
- в) метод выявления немногочисленных, но существенно важных, дефектов.
- г) диаграмма причин и результатов показателей качества.

5. Внедрение методов TQM не требует:

- а) вовлечения и обучение всего персонала;
- б) мониторинга поставщиков и качества их продукции
- в) смены персонала компании

6. Требования TQM не включают:

- а) сотрудничество и командная работа
- б) качественные поставки от внешних потребителей
- в) приверженность качеству всех членов организации
- г) повышение эффективности работы
- д) следование стратегии непрерывного совершенствования

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если по результатам тестирования он набрал 8-10 баллов (от 80 до 100% верных ответов);
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если по результатам тестирования он набрал 6-7 баллов (от 60 до 79% верных ответов);
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если по результатам тестирования он набрал 3-5 баллов (от 40 до 59% верных ответов);
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если по результатам тестирования он набрал 1-2 балла (менее 40% верных ответов)

7.2.4. Расчетная задача

1. Задание:

Используя аналитический и графический методы расчета безубыточности производства, согласно заданию по варианту, представленному в раздаточном материале, определить:

- безубыточную программу выпуска продукции;
- прибыль от реализации заданной продукции.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если по результатам тестирования он набрал 8-10 баллов (от 80 до 100% верных ответов);
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если по результатам тестирования он набрал 6-7 баллов (от 60 до 79% верных ответов);
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если по результатам тестирования он набрал 3-5 баллов (от 40 до 59% верных ответов);
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если по результатам тестирования он набрал 1-2 балла (менее 40% верных ответов)

7.2.5. Примерные тестовые задания к разделу 3:

1. Стандарт ISO 9001:2000 устанавливает требования к:

- а) системе менеджмента качества
- б) качеству продукции
- в) качеству услуг

2. Качество (по ИСО-8402) – это:

- а) комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности.
- б) качество продукции.
- в) всеохватывающий тотальный менеджмент качества.

г) совокупность свойств и характеристик продукции (услуги), которые способны удовлетворить обусловленные потребности.

3. Стандарты ИСО серии 9000 устанавливают:

а) единый; признанный в мире подход к договорным условиям по оценке систем качества и одновременно регламентирующий отношения между поставщиком и потребителем.

б) современную методологию менеджмента качества.

в) совокупность свойств и характеристик продукции (услуги).

г) мероприятия по обеспечению качества.

4. Особенности статистического управления качеством заключаются в:

а) работе по повышению качества с одновременным снижением издержек производства.

б) качестве фирмы ("самооценка")

в) стабильности производственного процесса и снижения издержек.

г) реализации принципа работы с технической документацией.

5. В стандартах ИСО 14000 усилено внимание на:

а) общую динамику сертификации систем качества.

б) взаимоотношения поставщиков и потребителей.

в) требования к системе менеджмента с точки зрения защиты окружающей среды и безопасности продукции.

г) внутренний контроль качества (на всех операциях производства).

6. Качество в соответствии с терминологией ИСО 9000 – это

а) характеристика или свойство, присущее объектам

б) степень соответствия присущих характеристик объекта требованиям

в) характеристика, отражающая лучшие свойства продукции, процесса или услуги

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если по результатам тестирования он набрал 8-10 баллов (от 80 до 100% верных ответов);

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если по результатам тестирования он набрал 6-7 баллов (от 60 до 79% верных ответов);

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если по результатам тестирования он набрал 3-5 баллов (от 40 до 59% верных ответов);

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если по результатам тестирования он набрал 1-2 балла (менее 40% верных ответов)

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к зачету

Семестр 3

№ п/п	Вопросы
1	Цели и функции управления производством
2	Типы промышленных производств и их классификация
3	Функции управления производством их виды и содержание
4	Понятие эффективности управления производством
5	Показатели эффективности производственной деятельности
6	Оценка эффективности управления производством
7	Система показателей эффективности управления
8	Ключевые элементы системы управления производством
9	Организационная структура управления предприятием: понятие, состав элементов
10	Принципы и методы разработки организационной структуры управления предприятием
11	Преимущества и недостатки различных типов структур управления предприятием
12	Измерение и оценка эффективности производства
13	Факторы, влияющие на эффективность управления
14	Критерии эффективности управления производством
15	Анализ эффективности управления производством
16	Разработка проектных предложений по повышению эффективности процесса производства и снижения его стоимости
17	Основные направления решения задач управления производством
18	Интегрированная цепь создания продукта
19	Ценность инновационного продукта
20	Целевые показатели эффективности производственной деятельности
21	Система оценочных показателей производственной деятельности.
22	Измерение и оценка уровня эффективности производства.
23	Анализ оценочных показателей производственной деятельности
24	Системный подход к повышению эффективности производства
25	Понятие системного подхода к повышению эффективности производства, основные черты и сущность
26	Анализ преимуществ и недостатков применения системного подхода в повышении эффективности производства
27	Современные концепции и методы эффективного управления производством (Lean Production – «Бережливое производство»)
28	Анализ скрытых потерь в производстве
29	Основные принципы бережливого производства
30	Анализ эффективности производства (линии/ участка)
31	Методы повышения эффективности производственных процессов
32	Современные концепции и методы эффективного управления производством (Дзидока – «Встроенное качество»)

№ п/п	Вопросы
33	Современные концепции и методы эффективного управления производством (Кайдзен – «Непрерывное совершенствование»)
34	Методические основы документирования производственных процессов
35	Методика составления графиков производства продукции
36	Эффективные методы организации рабочих мест
37	Определение ценности конкретного продукта и потока создания ценности
38	Основные аспекты управления качеством продукции
39	Универсальная схема управления качеством продукции
40	Современная концепция управления качеством выпускаемой продукции TQM
41	Цели, задачи и основные принципы концепции TQM
42	Элементы модели TQM
43	Анализ основных принципов системы TQM
44	Исследование полезности от TQM для российских промышленных предприятий
45	Анализ скрытых потерь в производстве
46	Методика разработки технологии повышения эффективности бизнес-процессов
47	Разработка, внедрение и сертификация системы менеджмента ISO 9001 на предприятии
48	Разработка, внедрение и сертификация системы менеджмента ISO 14001 на предприятии
49	Разработка, внедрение и сертификация системы менеджмента OHSAS 18001 на предприятии
50	Обзор интегрированных систем менеджмента, внедренных на российских промышленных предприятиях
51	Методы диагностики текущего состояния производственного оборудования
52	Выгоды от повышения эффективности использования оборудования
53	Основы оперативного управления производством
54	Концепция повышения эффективности производства без значительных капитальных вложений.
55	Системные ограничения в управлении производством
56	Концепция управления системными ограничениями на основе теории ограничения систем Голдрата
57	Основные принципы теории ограничения систем Голдрата
58	Анализ возможностей и преимуществ использования теории ограничения систем Голдрата в отечественной промышленности
59	Автоматизация процессов управления качеством продукции и производительностью: система Qibox (автоматизация подготовки производства)
60	Автоматизация процессов управления качеством продукции и производительностью: система бизнес-моделирования Busines Studio

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
3	Зачет	«зачтено»	Студент набрал свыше 40 баллов по накопительному рейтингу
		«не зачтено»	Студент набрал 39 и менее баллов по накопительному рейтингу

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	Ньютон Р.	Управление проектами от А до Я	Практическое пособие	2019	ЭБС "IPRbooks"
2	Бухалков М. И.	Производственный менеджмент	учебник	2020	ЭБС "ZNANIUM.COM"
3	Стрелкова Л. В.	Экономика и организация инноваций	учебное пособие	2017	ЭБС "IPRbooks"

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
1	Иванов А. С.	Планирование и организация производства: от индустриальной экономики к экономике знаний	учебное пособие	2015	ЭБС "IPRbooks"
2	Семиглазов В.А.	Инновационный менеджмент	учебное пособие	2016	ЭБС "IPRbooks"
3	Выборнова В. В.	Производственный менеджмент на предприятии	учебное пособие	2014	ЭБС "IPRbooks"
4	Корчин О. П.	Инновационный менеджмент	учебное пособие	2016	ЭБС "IPRbooks"

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- WebofScience[Электронный ресурс] : мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2020–. – Режим доступа: apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс]: реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004–. – Режим доступа: scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва: НЭБ, 2020–. – Режим доступа: elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- SpringerLink[Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: SpringerNature, 1842–. – Режим доступа: link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- ScienceDirect[Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2020–. – Режим доступа: sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Cambridgeuniversitypress[Электронный ресурс] : журналы издательства. – Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2020–. – Режим доступа: cambridge.org. – 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 Office Stdandard 2016 Russian OLP NL AcademicEdition	контракт № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 727 от 20.07.2016, срок действия – бессрочно
3	Mirapolis Human Capital Management	лицензионный договор № 42/02/22-К от 02.02.2022, срок действия – 31.08.2022

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.	Аудитория вебконференций. 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	Экран телевизионный, ширмы, проектор на штативе. стол преподавательский, стулья преподавательские, Транспарант-перетяжка, системный блок .

№ 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
	проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-807)	
2.	Помещение для самостоятельной работы студентов (Г-401)	Стол� ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет