

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

Б1.О.26
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление бизнес-процессами

(наименование дисциплины)

по направлению

27.03.02 Управление качеством

профиль

Управление качеством

Форма обучения: очная

Год набора: 2022

Общая трудоемкость: 4 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр | 4 | Итого |
|--|-----------------|------------|
| Форма контроля | Зачет с оценкой | |
| Вид занятий | | |
| Лекции | 4 | 4 |
| Лабораторные | | |
| Практические | 36 | 36 |
| Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР | | |
| Промежуточная аттестация | 0,25 | 0,25 |
| Контактная работа | 40,25 | 40,25 |
| Самостоятельная работа | 103,75 | 103,75 |
| Контроль | | |
| Итого | 144 | 144 |

Рабочую программу составил(и):

доцент, к.э.н. Данилова С.Ю.

(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 специальности 27.03.02 Управление качеством

Срок действия рабочей программы дисциплины до «26» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании института финансов, экономики и управления (протокол заседания № 1 от 26.08.2021).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование знаний в области управления процессами, структуры документации по процессам, навыков моделирования бизнес-процессов, знаний о взаимодействии процессов и распределении полномочий, навыков управления эффективностью процессов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Всеобщее управление качеством, Методы и инструменты бережливого производства, Производственный менеджмент, Проектирование продукции и услуг

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Преддипломная практика.

3. Планируемые результаты обучения

| Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование) | Индикаторы достижения компетенций (код и наименование) | Планируемые результаты обучения |
|---|---|--|
| ОПК-6 Способен разрабатывать и применять алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности | ОПК-6.1 Способен применять в своей профессиональной деятельности разработанные алгоритмы и программные приложения | Знать: основные требования к разработке программных приложений |
| | | Уметь: использовать в профессиональной деятельности программные приложения |
| | | Владеть: навыками разработки и применения алгоритмов и программных приложений для практических задач в профессиональной деятельности |

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. Процессный подход к управлению организацией | Лек 1 | Основные понятия процессного управления | 4 | 2 | | - | - |
| | Пр1 | Проведение классификации процессов | 4 | 2 | 15 | | Кейс-метод |
| | Ср | Самостоятельная работа | 4 | 20 | | | |
| | Пр2 | Моделирование процессов с применением блок-схем | 4 | 4 | 15 | | Кейс-метод |
| | Пр 3 | Построение IDEF0-модели процесса (часть 1) | 4 | 4 | 15 | | Кейс-метод |
| | Ср | Самостоятельная работа | 4 | 16 | | | |
| | Пр 4 | Распределение ответственности и полномочий между владельцами процессов (часть 1) | 4 | 2 | 15 | - | Кейс-метод |
| | Ср | Самостоятельная работа | 4 | 20 | | - | |
| | Лек. 2 | Управление эффективностью процессов | 4 | 2 | - | | |

| Модуль (раздел) | Вид учебной работы | Наименование тем занятий (учебной работы) | Семестр | Объем, ч. | Баллы | Интерактив, ч. | Формы текущего контроля (наименование оценочного средства) |
|--------------------------|--------------------|--|---------|-----------|-------|----------------|--|
| | Ср | Самостоятельная работа | 4 | 20 | | | |
| | Пр 5 | Распределение ответственности и полномочий между владельцами процессов (часть 2) | 4 | 2 | 15 | - | Кейс-метод |
| | Ср | Самостоятельная работа | 4 | 20 | | - | |
| | Пр 6 | Определение показателей эффективности процессов | 4 | 2 | 15 | | Кейс-метод |
| Посещаемость | Ср | Самостоятельная работа | 4 | 21,75 | | | |
| | Псщ | | 4 | | 10 | | |
| Промежуточная аттестация | ПА | | 4 | 0,25 | - | - | - |
| Контроль | К | | 4 | | | | Зачет с оценкой |
| Итого: | | | | 144 | 100 | | |

5. Образовательные технологии

С целью формирования компетенций у студентов в учебном процессе используется технология дистанционного 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, решение, кейс-задач и др. |
| Подготовка к зачету | При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. |

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

| Семестр | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|---------|---|---|
| 4 | ОПК-6 | Тестовые задания №50-500 Вопросы к зачету №1-40 Учебные задания проверяемые вручную по модулю I |

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

7.2.1. Тестовые задания (наименование оценочного средства)

Типовые примеры заданий

1. Что из перечисленного относится к объекту управления?

- ☐ владелец процесса;
- ☐ руководитель, коллегиальный орган или комитет, осуществляющий управленческое воздействие;

- ☒ отдельная личность или группа, которая может быть объединена в какое-либо структурное подразделение и на которую оказывается управленческое воздействие;
- ☒ система, деятельность которой регламентируется управляющей системой;
- ☒ процесс;

2. Что из перечисленного относится к субъекту управления?

- ☒ **владелец процесса;**
- ☒ руководитель, коллегиальный орган или комитет, осуществляющий управленческое воздействие;
- ☐ отдельная личность или группа, которая может быть объединена в какое-либо структурное подразделение и на которую оказывается управленческое воздействие;
- ☐ система, деятельность которой регламентируется управляющей системой;
- ☐ процесс;

3. Формулировка, раскрывающая содержание термина «процесса» в философском энциклопедическом словаре (И.Т. Фроловой):

- ☉ : процесс – это закономерность, последовательное изменение явления, его переход в другое явление –: значение физической величины, которое может принимать любое значение;
- –: процесс-это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы;
- –: процесс-это совокупность взаимосвязанных ресурсов и деятельности, которые преобразуют вход процесса в соответствующий его выход;
- –: процесс-это любая организованная деятельность, спланированная генерировать предварительно установленный для определенного пользователя выход, обеспечить при этом необходимый вход процесса.

4. Формулировка, раскрывающая содержание термина «процесса» в стандарте ИСО серии 9000:94:

- -: процесс – это закономерность, последовательное изменение явления, его переход в другое явление –: значение физической величины, которое может принимать любое значение;
- ☉ –: процесс-это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы;
- –: процесс-это совокупность взаимосвязанных ресурсов и деятельности, которые преобразуют вход процесса в соответствующий его выход;
- –: процесс-это любая организованная деятельность, спланированная генерировать предварительно установленный для определенного пользователя выход, обеспечить при этом необходимый вход процесса.

5. Формулировка, раскрывающая содержание термина «процесса» в учебнике под редакцией О.П. Глудкина «Всеобщее управление качеством»

- : процесс – это закономерность, последовательное изменение явления, его переход в другое явление –: значение физической величины, которое может принимать любое значение;
- –: процесс-это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы;
- ☉ –: процесс-это совокупность взаимосвязанных ресурсов и деятельности, которые преобразуют вход процесса в соответствующий его выход;
- –: процесс-это любая организованная деятельность, спланированная генерировать предварительно установленный для определенного пользователя выход, обеспечить при этом необходимый вход процесса.

6. Соотнесите формулировку, раскрывающую содержание термина «процесса» и источник литературы, содержащий данную формулировку

- ⇔ процесс-это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы--- стандарт ИСО серии 9000:94;
- ⇔ процесс- это деятельность, направленная на достижение установленной цели, которая имеет количественное и качественное выражение результата---стандарт ИСО 9000:2000. «Словарь терминов и определений»;
- ⇔ процесс- это совокупность элементов: входов (материал или информация, преобразуемые процессом для создания выходов) и результатов процесса (продукция, брак, отход, информация о процессе) --- британский стандарт BS6143:1992. «Руководство по экономике качества»;

7. Соотнесите формулировку, раскрывающую содержание термина «процесса» и источник литературы, содержащий данную формулировку

- ⇔ процесс-это совокупность взаимосвязанных ресурсов и деятельности, которые преобразуют вход процесса в соответствующий его выход--- учебник под редакцией О.П. Глудкина «Всеобщее управление качеством»;
- ⇔ процесс – это закономерность, последовательное изменение явления, его переход в другое явление -: значение физической величины, которое может принимать любое значение--- философский энциклопедический словарь (И.Т. Фроловой);
- ⇔ процесс – это группа родственных задач, которые описывают, как создать продукт или услугу, чтобы удовлетворить потребителя--- учебник под редакцией авторов С. Джордж, А. Ваймерскирх «Всеобщее управление качеством»;

8. Соотнесите формулировку, раскрывающую содержание термина «процесса» и источник литературы, содержащий данную формулировку

- ⇔ процесс-это совокупность взаимосвязанных ресурсов и деятельности, которые преобразуют вход процесса в соответствующий его выход--- учебник под редакцией О.П. Глудкина «Всеобщее управление качеством»;
- ⇔ процесс – это закономерность, последовательное изменение явления, его переход в другое явление -: значение физической величины, которое может принимать любое значение--- философский энциклопедический словарь (И.Т. Фроловой);
- ⇔ процесс-это любая организованная деятельность, спланированная генерировать предварительно установленный для определенного пользователя выход, обеспечить при этом необходимый вход процесса--- учебник под редакцией В.А.Липидус «Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях»

9. Соотнесите формулировку, раскрывающую содержание термина «процесса» и источник литературы, содержащий данную формулировку

- ⇔ процесс- это совокупность элементов: входов (материал или информация, преобразуемые процессом для создания выходов) и результатов процесса (продукция, брак, отход, информация о процессе) --- британский стандарт BS6143:1992. «Руководство по экономике качества»;;
- ⇔ процесс – это группа родственных задач, которые описывают, как создать продукт или услугу, чтобы удовлетворить потребителя--- учебник под редакцией авторов С. Джордж, А. Ваймерскирх «Всеобщее управление качеством»;
- ⇔ процесс-это любая организованная деятельность, спланированная генерировать предварительно установленный для определенного пользователя выход, обеспечить при этом необходимый вход процесса--- учебник под редакцией В.А.Липидус «Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях»

10. Из каких перечисленных компонентов состоит структурная схема процесса?

- ☒ деятельность по управлению процессом;
- ☐ последовательность взаимодействия функциональных частей в изделии;
- ☒ деятельность по преобразованию входов в выходы;
- ☐ наименование, обозначение, функция, блок начало-конец;
- ☒ входы и выходы процесса;
- ☒ ресурсы процесса, в том числе формализованную технологию его выполнения;

Критерии оценки:

4 балла выставляются студенту при ответах на тестовые вопросы электронного учебника по каждой теме.

7.2.2. Практическое задание

«Проведение классификации процессов организации»

1. Задание:

1. Получить у преподавателя вариант. Заданы исходные данные, содержащие название предприятия с указанием области деятельности, вида производимой продукции или услуг и т.д.

2. Определить и перечислить в виде списка бизнес-процессы, основные процессы; вспомогательные процессы и процессы управления.

3. Составить общую модель бизнес-процессов организации в виде рисунка на 1 листе формата А4.

4. Оформить отчет в печатном виде.

Критерии оценки:

- 1 балл - студент сделал попытку сдать практическую, но абсолютно не владеет материалом,

- 2 балла - Студент имеет разрозненные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал,

- 3 балла - Студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения

- 4 балла - Студент вполне освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности

- 5 баллов - Студент демонстрирует полное овладение содержанием учебного материала, владеет понятийным аппаратом; умеет связывать теорию с практикой, решать практические задачи, обосновывать свои суждения; грамотно, логично излагает ответ.

«Построение IDEF0-модели процесса»

2. Задание:

Часть 1

1. Выбрать один из процессов, описанных в практической работе №1, и описать его с использованием методологии IDEF0:

1.1 Определить исходные данные, необходимые для построения IDEF0-модели процесса (входы, выходы, ресурсы и управление). Построить «нулевой» уровень IDEF0-модели процесса.

1.2 Построить «первый» уровень IDEF 0 - модели процесса (провести декомпозицию «нулевого» уровня).

Часть 2

1.3 Построить «второй» уровень IDEF 0 - модели процесса (провести декомпозицию одного из процессов «первого» уровня). Оформить отчет

2. Оформить отчет в печатном виде.

Критерии оценки:

- 1 балл - студент сделал попытку сдать практическую, но абсолютно не владеет материалом,
- 2 балла - Студент имеет разрозненные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно и неуверенно излагает материал,
- 3 балла - Студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения
- 4 балла - Студент вполне освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности
- 5 баллов - Студент демонстрирует полное овладение содержанием учебного материала, владеет понятийным аппаратом; умеет связывать теорию с практикой, решать практические задачи, обосновывать свои суждения; грамотно, логично излагает ответ.

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр_4

| № п/п | Вопросы к зачету с оценкой |
|-------|---|
| 1. | Определение бизнес-процесса и его структурных элементов |
| 2. | Виды бизнес-процессов |
| 3. | Цели, задачи, функции и принципы процессного управления. |
| 4. | Роль и значение процессного подхода в управлении. |
| 5. | Декомпозиция бизнес-процессов как объектов управления. |
| 6. | Совмещение процессной и функциональной систем управления. |
| 7. | Техника выделения бизнес-процессов в организации |
| 8. | Особенности менеджмента бизнес-процессов: инжиниринг и реинжиниринг |
| 9. | Распределение функций между процессами. |
| 10. | Процесс управления организацией и система показателей. |
| 11. | Ресурсы процесса и его регламентирование. |
| 12. | Согласование входов и выходов между процессами |
| 13. | Сущность реинжиниринга и его виды |
| 14. | Анализ существующей модели бизнеса и его процессов. |
| 15. | Создание модели будущего бизнеса и его процессов. |
| 16. | Модели бизнес-процессов и выбор методологии моделирования. |
| 17. | Экспертное моделирование бизнес-процессов. |
| 18. | Моделирование бизнес-процессов на основе прецедентов. |
| 19. | Объектное моделирование бизнес-процессов. |
| 20. | Функциональное моделирование бизнес-процессов |
| 21. | Информационное моделирование бизнес-процессов |
| 22. | Организационное моделирование бизнес-процессов |
| 23. | Информационные технологии в моделировании бизнес-процессов. |
| 24. | Регламентация бизнес-процессов при помощи шаблона. |

| | |
|-----|---|
| 25. | Структура шаблона регламента выполнения бизнес-процесса. |
| 26. | Регламентация бизнес-процессов по IDEF. |
| 27. | Организация инжиниринговых компаний. |
| 28. | Требования к организации процессного управления, приведенные в стандарте ГОСТ Р ИСО 9001 |
| 29. | Требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 к процессам |
| 30. | Разработка процессной модели организации |
| 31. | Моделирование процессов с использованием методологии IDEF0 |
| 32. | Определение взаимодействия и согласования процессов |
| 33. | Разработка системы показателей процессов (показатели результативности, показатели эффективности, показатели производительности, ключевые операционные показатели) |
| 34. | Показатели результативности процессов |
| 35. | Показатели эффективности процессов |
| 36. | Показатели производительности процессов |
| 37. | Ключевые операционные показатели процессов |
| 38. | Метод моделирования процессов: блок-схема (Block-Diagram) |
| 39. | Метод моделирования процессов: Диаграмма последовательности (FlowChart) |
| 40. | Метод моделирования процессов: Сетевой график (ActivityNetworkDiagram) |

7.3.2. Критерии и нормы оценки

| Семестр | Форма проведения промежуточной аттестации | Критерии и нормы оценки | |
|---------|---|------------------------------|---|
| 4 | Зачет с оценкой | «отлично» 85-100 | выставляется, если студент демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом, умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотное, логичное изложение ответа |
| | | «хорошо» 70-84 | выставляется студенту, если он освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале осознанно применяет знания для решения практических задач грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности |
| | | «удовлетворительно» 55-69 | выставляется, если студент освоил материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале применяет |

| Семестр | Форма проведения промежуточной аттестации | Критерии и нормы оценки | |
|---------|---|-------------------------------|---|
| | | | знания для решения практических задач, излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют неточности |
| | | «неудовлетворительно» 0-54 | выставляется, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не выделяет главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно излагает материал |

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 | Джон, Джестон | Управление бизнес-процессами: практическое руководство по успешной реализации проектов | | 2019 | http://www.iprbooks.hop.ru/86792.html (дата обращения: 10.03.2020) |
| 2 | Ляндау, Ю. В. | Теория процессного управления | монография | 2019 | https://new.znaniy.com/catalog/product/1023242 (дата обращения: 10.03.2020) |
| 3 | Золотухина, Е. Б. | Моделирование бизнес-процессов | Учебное пособие | 2017 | https://new.znaniy.com/catalog/product/767202 (дата обращения: 10.03.2020) |

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 |
|-------|---------------------|------------------------------|---|-------------|---|
| | Пятецкий, В. Е | Управление бизнес-процессами | учебное пособие | 2017 | http://www.iprbooks.hop.ru/78539.html (дата |

| № п/п | Авторы, составители | Заглавие (заголовок) | Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.) | Год издания | Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС |
|------------------|----------------------------|-----------------------------|---|--------------------|---|
| | | | | | обращения: 10.03.2020) |

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» // [Электронный ресурс] сайт -Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru>;
- Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>;
- Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов [Электронный ресурс]: сайт. - Режим доступа: <http://ndce.edu.ru>;
- Университетская информационная система «Россия»: ресурсы и сервисы для экономических и социальных исследований, учебных программ и государственного управления [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>;
- Журнал «Вопросы экономики» // [Электронный ресурс]: сайт. - Режим доступа: <http://www.vopreco.ru>.

8.4. Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование ПО | Реквизиты договора (дата, номер, срок действия) |
|-------|------------------------------------|---|
| 1 | Windows | Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно |
| 2 | Office Standart | Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно |
| 3 | Mirapolis Human Capital Management | № 42/02/22-К |

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) , трибуна, стулья ученические, проектор, экран; компьютер. |
| 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) | Столы ученические двухместные , стулья ученические, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая) , стулья ученические, экран, ПК, проектор. |

| № 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 |
|----------|---|--|
| 2 | Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. 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 (Г-401) | Стол ученический, стул, ПК с выходом в сеть интернет |