

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Е.И.Луковникова

_____ 02 июня _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.09.01 История и перспективы развития строительного-дорожного
машин**

Закреплена за кафедрой **Подъемно-транспортных, строительных и дорожных
машин и оборудования**

Учебный план cs230501_23_ТТС.plx
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Квалификация **Инженер**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Зачет 1

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 1 | | Итого | |
|-------------------|-----|-----|-------|-----|
| | уп | рп | | |
| Вид занятий | | | | |
| Лекции | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Практические | 1 | 1 | 1 | 1 |
| В том числе инт. | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контактная работа | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Сам. работа | 102 | 102 | 102 | 102 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Федоров Вячеслав Сергеевич _____

Рабочая программа дисциплины

История и перспективы развития строительно-дорожных машин

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 935)

составлена на основании учебного плана:

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
утвержденного приказом ректора от 17.02.2023 протокол № 72.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования

Протокол от 18 апреля 2023 г. №10

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Зав. кафедрой _____ Зеньков С.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. № 10 от 18 апреля 2023 г.

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Зеньков С.А.
(подпись)

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.
(подпись)

№ регистрации _____ 31
(методический отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А. _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Зеньков С.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А. _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Зеньков С.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А. _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Зеньков С.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А. _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Зеньков С.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|---|
| 1.1 | формирования у обучающихся представления о будущей профессии и деятельности выпускающей кафедры, а также обеспечение ориентации студентов в новых, специфических условиях высшего учебного заведения. |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | |
|--------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.О.09.01 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Базируется на знаниях, полученных при изучении учебных дисциплин основных общеобразовательных программ |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Грузоподъемные машины и оборудование |
| 2.2.2 | Конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

| | |
|--|---|
| Индикатор 1 | УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов организации командной работы. |
| Индикатор 2 | УК-3.2 Разрабатывает командную стратегию, применяя эффективные стили руководства работой команды для достижения поставленной цели. |
| ОПК-3: Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники; | |
| Индикатор 1 | ОПК-3.1 Анализирует нормативную и правовую базу в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники. |
| Индикатор 2 | ОПК-3.2 Самостоятельно решает практические задачи с использованием анализа нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности. |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | способы демонстрации понимания принципов организации командной работы; |
| 3.1.2 | способы разработки командной стратегии, применяя эффективные стили руководства работой команды для достижения поставленной цели; |
| 3.1.3 | навыки анализа нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники; |
| 3.1.4 | способы самостоятельно решать практические задачи с использованием анализа нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности. |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | демонстрировать понимание принципов организации командной работы; |
| 3.2.2 | разрабатывать командную стратегию, применяя эффективные стили руководства работой команды для достижения поставленной цели; |
| 3.2.3 | анализировать нормативную и правовую базу в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники; |
| 3.2.4 | самостоятельно решать практические задачи с использованием анализа нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности. |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | навыками демонстрации понимания принципов организации командной работы; |
| 3.3.2 | навыками разработки командной стратегии, применяя эффективные стили руководства работой команды для достижения поставленной цели; |
| 3.3.3 | навыками анализа нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники; |
| 3.3.4 | навыками самостоятельно решать практические задачи с использованием анализа нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности. |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Вид занятия | Наименование разделов и тем | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|-------------|-----------------------------|----------------|-------|-------------|------------|------------|------------|
|-------------|-------------|-----------------------------|----------------|-------|-------------|------------|------------|------------|

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|---|------|------------|---|------|---|
| | Раздел | Раздел 1. Профессиографический анализ инженерной деятельности. Эволюция характера и содержания инженерной деятельности. Высшее техническое образование в России и за рубежом. | | | | | | |
| 1.1 | Лек | Типы профессий. Профессиональная пригодность, профориентация и профессиональный отбор. Этапы профессионального становления личности. Место инженерной деятельности в техносфере. Профессия инженера в исторической перспективе. Виды инженерной деятельности. История высшего технического образования. Современное состояние высшего технического образования и типы инженерной подготовки. Нормативная база учебного процесса в техническом вузе. | 1 | 0,25 | УК-3 ОПК-3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0,25 | Лекция-беседа. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2. |
| 1.2 | Пр | Профессиографический анализ инженерной деятельности. Правила пользования библиотекой. Библиотечные каталоги и порядок пользования ими. | 1 | 0,25 | УК-3 ОПК-3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0,25 | Работа в малых группах. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2. |
| 1.3 | Ср | Изучение материала, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. | 1 | 30 | УК-3 ОПК-3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2. |
| 1.4 | Зачёт | Подготовка к зачету. | 1 | 0 | | | 0 | УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2. |
| | Раздел | Раздел 2. Организация образовательного процесса в ВУЗе.Работа с учебным материалом. Организация и гигиена учебного труда обучающихся. | | | | | | |
| 2.1 | Лек | Общие сведения. Права и обязанности студента. Учебный распорядок и статус. Воспитание и обучение студентов в вузе. Конспектирование лекций. Запоминание учебного материала. Особенности учебной работы в ВУЗе. Обучение студентов методам творческого труда. | 1 | 0,25 | УК-3 ОПК-3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0,25 | Лекция-беседа. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2. |
| 2.2 | Пр | Моя профессия – инженер-механик. | 1 | 0,25 | УК-3 ОПК-3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0,25 | Работа в малых группах. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2. |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|---|------|------------|---|------|---|
| 2.3 | Ср | Изучение материала, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. | 1 | 17 | УК-3 ОПК-3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2. |
| 2.4 | Зачёт | Подготовка к зачету. | 1 | 0 | | | 0 | УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2. |
| | Раздел | Раздел 3. Инженер-конструктор – творец новых машин. Квалификационная характеристика выпускника специальности СДМ. | | | | | | |
| 3.1 | Лек | Этапы разработки новой техники. Роль и задачи исследователя и инженера-конструктора в создании новых машин. Объекты и задачи профессиональной деятельности выпускника. Общие требования к образованности инженера | 1 | 0,25 | УК-3 ОПК-3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0,25 | Лекция-беседа. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2. |
| 3.2 | Пр | Тестологические испытания обучающихся. История развития машин для земляных работ. | 1 | 0,25 | УК-3 ОПК-3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0,25 | Работа в малых группах. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2. |
| 3.3 | Ср | Изучение материала, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. | 1 | 17 | УК-3 ОПК-3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2. |
| 3.4 | Зачёт | Подготовка к зачету. | 1 | 0 | | | 0 | УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2. |
| | Раздел | Раздел 4. Историческая справка специальности. История развития строительных машин и механизмов. | | | | | | |
| 4.1 | Лек | История развития СДМ, связь с развитием других отраслей знаний. Современное состояние парка СДМ. Общие сведения о строительных машинах. История развития строительных машин в Западной Европе, России. Назначение и применение подъемно-транспортных машин, классификация и перспективы развития. Назначение и применение ручного механизированного инструмента, классификация и перспективы развития. | 1 | 0,25 | УК-3 ОПК-3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0,25 | Лекция-беседа. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2. |
| 4.2 | Пр | История развития строительных и дорожных машин. История развития подъемно-транспортных машин. Строительные и дорожные машины и оборудование сегодня. | 1 | 0,25 | УК-3 ОПК-3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0,25 | Работа в малых группах. УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2. |

| | | | | | | | | |
|-----|-------|--|---|----|------------|---|---|-------------------------|
| 4.3 | Ср | Изучение материала, подготовка к практическим занятиям. Подготовка к зачету. | 1 | 38 | УК-3 ОПК-3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 | 0 | УК-3.2,ОПК-3.1,ОПК-3.2. |
| 4.4 | Зачёт | Сдача зачета. | 1 | 4 | | | 0 | |

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа)

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы и задания к практическим занятиям:

Практическое занятие №1 Профессиографический анализ инженерной деятельности.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Дать определение и показать взаимосвязи следующих понятий: «профессия», «специальность», «инженер», «профессионализм», «компетентность», «квалификация», «профессиограмма».
2. По каким основаниям классифицируют профессии? Как влияют на развитие личности разные профессии и проявляется индивидуальность человека в профессиональной деятельности?
3. Какие профессионально важные качества (способности, знания, умения) в различных профессиях являются стержневыми (труднокомпенсируемыми), а какие второстепенными (легкокомпенсируемыми)?

Практическое занятие №2. Правила пользования библиотекой. Библиотечные каталоги и порядок пользования ими.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Сколько читальных залов находится в вузе.
2. Правила пользования библиотекой.

Практическое занятие № 3. Моя профессия – инженер-механик.

Контрольные вопросы для самопроверки:

1. Какие направления будущей профессиональной деятельности затронуты в фильме «Моя профессия инженер СДМ».

Практическое занятие № 4. Тестологические испытания обучающихся.

Задания для самостоятельной работы:

1. Определить уровень развития личностных качеств и рассчитать интегральную оценку уровня.

Практическое занятие № 5. История развития машин для земляных работ

Задания для самостоятельной работы:

1. Найти авторов первых образцов землеройной техники известных в истории.
2. Получить более полную информацию о конструкции и принципах действия этих машин.

Практическое занятие № 6. История развития строительных и дорожных машин.

Задания для самостоятельной работы:

1. Найти авторов первых образцов строительной и дорожной техники известных в истории.
2. Получить более полную информацию о конструкции и принципах действия этих машин.

Практическое занятие № 7. История развития подъемно-транспортных машин.

Задания для самостоятельной работы:

1. Найти авторов первых образцов подъемно-транспортной техники известных в истории.
2. Получить более полную информацию о конструкции и принципах действия этих машин.

Практическое занятие № 8. Строительные и дорожные машины и оборудование сегодня.

Задания для самостоятельной работы:

1. Полученную информацию выразить в виде диаграмм и таблиц.
2. Выявить тенденции в развитии строительных и дорожных машин и оборудования.

6.2. Темы письменных работ

Учебным планом не предусмотрено.

6.3. Фонд оценочных средств

Перечень вопросов к зачету.

Раздел 1. Профессиографический анализ инженерной деятельности. Эволюции характера и содержания инженерной деятельности.

1. Определение и взаимосвязь понятий: «профессия», «квалификация», «бакалавр», «компетентность», «квали-фикация», «профессиограмма».
2. Классификация профессий. Как влияют на развитие личности разные профессии?

3. Своеобразие характеристик про-фессий
 4. Преимущества и недостатки раннего и позднего профессионального самооп-ределения
 5. Какого работника можно считать профессионалом?
 6. Какие качества (способности, знания, умения) являются стерж-невыми и второстепенными в профессиональной деятельности?
 7. Этапы профессионального пути человека
 8. Определение и взаимосвязь понятий: «техника», «технология», «материалы», «технические науки», «техносфера»
 9. Классификация бакалаврской деятельности
 10. Период возникновения бакалаврской деятельности. Появление термина бакалавр.
 11. Роль бакалавра в развитии цивилизации
 12. Наиболее важные изобретения за всю историю человечества
 13. Сравнительный анализ видов инженерной деятельности в XIX и XXI веках.
 14. Имена известных инженеров-творцов техносферы, ученых и инженеров, работавших в области создания техники для стройиндустрии, инженеров и изобретателей – наших земляков.
 15. Содержание видов профес-сиональной деятельности и соответ-ствующие этим видам деятельности должности.
- Раздел 2. Высшее тех-ническое образо-вание в России и за рубежом.
16. Первые образовательные учреждения, готовившие специалистов с высшим техническим образованием
 17. Типы программ высшего обра-зования
 18. Сравнительный анализ программ подготовки инженеров и бакалавров, инженеров и магистров в области техники
 19. Нормативный документ, определяющий содержание и требования к уровню подготовки выпускника.
 20. Общие тенденции и различия в системе подготовки специалистов для научно-технической сферы и производ-ства
 21. Новые формы, методы и средства обучения в системе подготовки бакалавров.
 22. Критерии оценки качества технического образования
 23. Система требований к бакалавру XXI в.
- Раздел 3. Организация образовательного процесса в ВУЗе. Работа с учебным материалом. Организация и гигиена учебного труда обучающихся.
24. Что такое образовательный процесс в ВУЗе.
 25. Права и обязанности студентов.
 26. Основные цели самостоятельной работы.
 27. Принципы успешного обучения в ВУЗе
 28. Основные правила конспек-тирования.
 29. Что такое мнемонический тренаж?
 30. Задачи студента ВУЗа.
 31. Условия эффективного учебного труда.
- Раздел 4. Инженер-конструктор – творец новых машин. Квалификационная характеристика выпускника специальности СДМ.
32. Основные этапы создания и освоения новой техники
 33. Какие исследования проводятся в процессе разработки новых изделий?
 34. Основы конструирования
 35. Виды испытаний новой техники
 36. Основные разделы программы испытаний
 37. Объекты профессиональной дея-тельности по направлению подготовки
 38. Профессиональные задачи выпускника по видам деятельности
 39. Квалификационные требования для решения профессиональных задач
- Раздел 5. Историческая справка специальности. История развития строительных машин и механизмов.
40. История развития специальности СДМ.
 41. Связь с развитием других отраслей знаний.
 42. Современное состояние парка наземных транспортно-технологичес-ких средств.
 43. Механизмы для земляных работ.
 44. Гидравлический способ разработки пород.
 45. Виды подъемно-транспортного и смесительного оборудования
 46. Создание дорожных катков.
 47. Виды дорожных катков.
- Раздел 6. Подъемно - транспортные машины и оборудование сегодня.
48. Современное состояние парка строительной техники.
 49. Роль импортной строительной техники в дорожно-строительном комплексе.
 50. Анализ характерных неисправ-ностей строительной дорожной техники.
 51. Системы технического обслуживания и ремонта.
 52. Перспективы развития строительной техники в России.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы к зачету;

контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы к практическим занятиям.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

| | Авторы, | Заглавие | Издательство, | Кол-во | Эл. адрес |
|----------|---|--|---|--------|---|
| Л1. 1 | Ефремов И.М., Лобанов Д.В., Федоров В.С. | Строительные и дорожные машины: введение в специальность: учебное пособие | Братск: БрГУ, 2015 | 44 | |
| Л1. 2 | Павлов В. П., Карасев Г. Н. | Дорожно-строительные машины. Системное проектирование, моделирование, оптимизация: учебное пособие | Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011 | 1 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229151 |
| Л1. 3 | Белецкий Б. Ф., Булгакова И. Г. | Строительные машины и оборудование | Санкт- Петербург: Лань, 2021 | 1 | https://e.lanbook.com/book/168373 |

7.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, | Заглавие | Издательство, | Кол-во | Эл. адрес |
|----------|--|--|-------------------------------------|--------|-----------|
| Л2. 1 | Белецкий Б. Ф., Булгакова И. Г. | Строительные машины и оборудование: Справочное пособие для вузов | Ростов-на-Дону: Феникс, 2005 | 29 | |
| Л2. 2 | Баловнев В.И. | Многоцелевые дорожно-строительные и технологические машины (определение параметров и выбор): Учеб. пособие для вузов | Омск: Омский дом печати, 2006 | 20 | |

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|--|
| Э1 | http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID= | | | | |
| Э2 | http://ecat.brstu.ru/catalog | | | | |
| Э3 | http://biblioclub.ru | | | | |
| Э4 | http://e.lanbook.com | | | | |
| Э5 | http://window.edu.ru | | | | |
| Э6 | http://elibrary.ru | | | | |
| Э7 | https://uisrussia.msu.ru/ | | | | |
| Э8 | http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/ | | | | |

7.3.1 Перечень программного обеспечения

| | |
|---------|--|
| 7.3.1.1 | Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level |
| 7.3.1.2 | Adobe Acrobat Reader DC |

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

| | |
|---------|---|
| 7.3.2.1 | Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) |
| 7.3.2.2 | Национальная электронная библиотека НЭБ |
| 7.3.2.3 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU |
| 7.3.2.4 | Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" |
| 7.3.2.5 | Электронная библиотека БрГУ |
| 7.3.2.6 | Электронный каталог библиотеки БрГУ |
| 7.3.2.7 | «Университетская библиотека online» |
| 7.3.2.8 | Издательство "Лань" электронно-библиотечная система |

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | | |
|-------|---|--|
| 2128a | Учебная аудитория (мультимедийный класс) | <p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проектор мультимедийный «CASIO» XJ-UT310WN с настенным креплением CASIO YM-88-1шт.; - Интерактивная доска Promethean 88 ActivBoard Touch Dry Erase 6 касаний с настенным креплением и программным обеспечением Promethean ActivInspire1-шт.; - Монитор LGL1953S-SF -1шт.; - Системный блок (AMD 690G,mANX,HDD Seagate 250Gb, DIMM DDR//2*512Mb, DVDRV,FDD-1шт. <p>Дополнительно:</p> <p>Маркерная доска – 1 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>Комплект мебели (посадочные места) – 30 шт. Комплект мебели (посадочное место/АРМ для преподавателя) – 1/1 шт.</p> |
| 2131 | Учебная аудитория (дисплейный класс) | <p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автоматизированное рабочее место Моноблок Aquarius Mnb Pro T584 R52 (23.8"/i7_8700T/D4_8G/VINT/SSD10 00/SB/NIC/WiFi/KM/AstraCE – 16 шт. - Принтер HP LG P2015 - 1 шт.; - Сканер HP 3770- 1 шт.; - Сплитер Roline- 1 шт.; - Коммутатор D-Link DES-1008D/E- 1 шт.; - Компьютерный тренажёр одноковшового гидравлического экскаватора Digger Zaxis 240- 1 шт. <p>Дополнительно:</p> <p>Меловая доска – 1 шт.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>Комплект мебели (посадочные места / АРМ) – 15/15 шт. Комплект мебели (посадочное место/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт. (ПК Системный блок Athlon64x2 5000+Монитор LGL1953S-SF)</p> |
| 2201 | читальный зал №1 | <p>Комплект мебели (посадочных мест)</p> <p>Стеллажи</p> <p>Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря</p> <p>Выставочные шкафы</p> <p>ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)</p> |

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины нацелено на формирование у обучающихся интереса к выбранной сфере инженерной деятельности и на профессиональную подготовку к ней и предполагает посещение лекций, практических занятий и активную самостоятельную работу.

При чтении лекций по данному курсу применяются мультимедиа-технологии с использованием презентаций.

Практические занятия основаны на работе с конспектом лекций, обобщении, систематизации, углублении и конкретизации полученных знаний, выработке способности и готовности их использования на практике, выполнении заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает самостоятельное изучение темы, индивидуальную работу с основной и дополнительной литературой при подготовке к практическим занятиям по применению изучаемого материала, подготовку к зачету.

Для контроля знаний обучающихся предусмотрен зачет. Зачет по дисциплине служит для оценки работы обучающихся в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания.