

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Документ подписан простыми электронными подписями  
Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович высшего образования  
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике  
Дата подписания: 12.01.2024 07:10:01 «Заочный государственный университет им. Н.М. Федоровского»  
Уникальный программный ключ: (ЗГУ)  
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по ОД  
\_\_\_\_\_ В.И. Игнатенко

## Правовые аспекты инженерной деятельности рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Философии, истории и иностранных языков**

Учебный план маг.-заоч.15.04.02\_ММм-2022.plx  
Направление подготовки: Технологические машины и оборудование

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144  
в том числе: Виды контроля в семестрах:  
зачеты 1

аудиторные занятия 10

самостоятельная работа 116

часов на контроль 18

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	116	116	116	116
Часы на контроль	18	18	18	18
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.ю.н. доцент А.Н. Круглов \_\_\_\_\_

Согласовано:

доцент Л.П. Самойлова \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Правовые аспекты инженерной деятельности**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 14.08.2020 г. № 1026)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки: Технологические машины и оборудование

утвержденного учёным советом вуза от 10.06.2022 г. протокол № 11-3/5

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Философии, истории и иностранных языков**

Протокол от 20.05.2022 г. № 8

Срок действия программы: 2022-2023 уч.г.

Зав. кафедрой доцент Л.П. Самойлова

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

к.ю.н. доцент А.Н. Круглов

\_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Философии, истории и иностранных языков**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой доцент Л.П. Самойлова

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 20\_\_-20\_\_ учебном году на заседании кафедры  
**Философии, истории и иностранных языков**

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	Целями освоения дисциплины являются: сформировать у магистров целостное представление о современной инженерной деятельности и стимулирование к ней интереса в ходе проблемно-ориентированной и проектной деятельности по созданию инженерных продуктов различного уровня сложности; заложить базу понимания основ понятийно-категориального аппарата права, основных характеристик профессии инженера и объекта (предмета) будущей профессиональной деятельности.
1.2	Учебные задачи дисциплины:
1.3	В результате освоения дисциплины магистр должен знать: цели и задачи инженерной деятельности в современной науке и производстве, сущность профессии инженера как обязанности служить обществу и профессии, следуя кодексу профессионального поведения; нормативные правовые акты в области инженерной деятельности; требования к документации по менеджменту качества продукции и технологических процессов. Уметь использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности; создавать и сопровождать документацию, необходимую для поддержки всех этапов жизненного цикла разрабатываемой продукции; разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках; выполнять работы по стандартизации и подготовке к сертификации; демонстрировать гражданскую позицию, интегрированность в технические средств, систем и оборудования; предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности современное общество, нацеленность на его совершенствование на принципах гуманизма и демократии. Владеть навыками обращения с нормативно-технической документацией и методами контроля соответствия разрабатываемой технической документации стандартам, техническим условиям и нормативным правовым актам в области инженерной деятельности; способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, толерантному отношению к различным культурам, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества; методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций; основными методами организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; методами контроля соблюдения экологической безопасности.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Экономическая оценка технических и технологических решений при модернизации и ремонте металлургического оборудования
2.2.2	Промышленная безопасность
2.2.3	Промышленная экология
2.2.4	Промышленный маркетинг

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>	
<b>УК-1.1: Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения поставленных задач</b>	
<b>ОПК-2: Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса;</b>	
<b>ОПК-2.1: Выполняет правовую экспертизу технической документации с учетом нормативных документов</b>	

<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. 1.Предмет, метод и задачи курса						

1.1	1. Понятие и признаки права. Система права. Источники права. Реализация права. Правовые и технические нормы: значение во взаимосвязи для инженерной деятельности. Источники права, регулирующие инженерную деятельность: виды, структура. 3. Инновационная деятельность. Значение инженерной деятельности в решении глобальных проблем современного общества. 1. Теоретические конструкции дисциплины. Инженерная деятельность как вид профессиональной деятельности специалиста технического профиля. Инженерная (инжиниринговая) деятельность: понятие, признаки, структура, функции. /Лек/	1	1	УК-1.1 ОПК -2.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	1. Понятие и признаки права. Система права. Источники права. Реализация права. Правовые и технические нормы: значение во взаимосвязи для инженерной деятельности. Источники права, регулирующие инженерную деятельность: виды, структура. 3. Инновационная деятельность. Значение инженерной деятельности в решении глобальных проблем современного общества. 1. Теоретические конструкции дисциплины. Инженерная деятельность как вид профессиональной деятельности специалиста технического профиля. Инженерная (инжиниринговая) деятельность: понятие, признаки, структура, функции. /Пр/	1	2	УК-1.1 ОПК -2.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	1. Понятие и признаки права. Система права. Источники права. Реализация права. Правовые и технические нормы: значение во взаимосвязи для инженерной деятельности. Источники права, регулирующие инженерную деятельность: виды, структура. 3. Инновационная деятельность. Значение инженерной деятельности в решении глобальных проблем современного общества. 1. Теоретические конструкции дисциплины. Инженерная деятельность как вид профессиональной деятельности специалиста технического профиля. Инженерная (инжиниринговая) деятельность: понятие, признаки, структура, функции. /Ср/	1	22	УК-1.1 ОПК -2.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.4	2. Профессиональный инженер и инженер-кандидат. Инженер-проектировщик, инженер-конструктор, инженер-механик, инженер-технолог и др. Международные и национальные стандарты и принципы осуществления инженерной деятельности. Требования, предъявляемые к инженеру и к организациям, осуществляющим инженерную деятельность. Лицензирование отдельных видов инженерной деятельности. Правовое регулирование стандартизации, сертификации и метрологии в РФ и мире. /Лек/	1	1	УК-1.1 ОПК -2.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.5	2. Профессиональный инженер и инженер-кандидат. Инженер-проектировщик, инженер-конструктор, инженер-механик, инженер-технолог и др. Международные и национальные стандарты и принципы осуществления инженерной деятельности. Требования, предъявляемые к инженеру и к организациям, осуществляющим инженерную деятельность. Лицензирование отдельных видов инженерной деятельности. Правовое регулирование стандартизации, сертификации и метрологии в РФ и мире. /Пр/	1	2	УК-1.1 ОПК -2.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.6	2.Профессиональный инженер и инженер-кандидат. Инженер-проектировщик, инженер-конструктор, инженер-механик, инженер-технолог и др. Международные и национальные стандарты и принципы осуществления инженерной деятельности. Требования, предъявляемые к инженеру и к организациям, осуществляющим инженерную деятельность. Лицензирование отдельных видов инженерной деятельности. Правовое регулирование стандартизации, сертификации и метрологии в РФ и мире. /Ср/	1	22	УК-1.1 ОПК -2.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.7	3. Правонарушения в сфере инженерной деятельности. Ответственность субъектов инженерной деятельности. Основания возникновения юридической ответственности. Принципы ответственности. Превентивные меры на производстве. Проблемы привлечения к ответственности за нарушения в сфере реализации профессиональных функций инженером. /Лек/	1	2	УК-1.1 ОПК -2.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.8	3. Правонарушения в сфере инженерной деятельности. Ответственность субъектов инженерной деятельности. Основания возникновения юридической ответственности. Принципы ответственности. Превентивные меры на производстве. Проблемы привлечения к ответственности за нарушения в сфере реализации профессиональных функций инженером. /Пр/	1	1	УК-1.1 ОПК -2.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.9	3. Правонарушения в сфере инженерной деятельности. Ответственность субъектов инженерной деятельности. Основания возникновения юридической ответственности. Принципы ответственности. Превентивные меры на производстве. Проблемы привлечения к ответственности за нарушения в сфере реализации профессиональных функций инженером. /Ср/	1	22	УК-1.1 ОПК -2.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.10	4. Интеллектуальная собственность. Авторское и патентное право, иные смежные права. Результаты инженерной деятельности с точки зрения правовой защиты. Договор авторского заказа. Договор об отчуждении исключительных прав. Лицензионный договор. Правоотношения, возникающие в процессе реализации функции инженерной деятельности. Субъекты (участники) правоотношений в сфере инженерии: понятие, признаки, виды. Правовой статус инженера: права, обязанности, свободы, гарантии, ответственность. /Лек/	1	1	УК-1.1 ОПК -2.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.11	4. Интеллектуальная собственность. Авторское и патентное право, иные смежные права. Результаты инженерной деятельности с точки зрения правовой защиты. Договор авторского заказа. Договор об отчуждении исключительных прав. Лицензионный договор. Правоотношения, возникающие в процессе реализации функции инженерной деятельности. Субъекты (участники) правоотношений в сфере инженерии: понятие, признаки, виды. Правовой статус инженера: права, обязанности, свободы, гарантии, ответственность. /Пр/	1	2	УК-1.1 ОПК -2.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.12	4.Интеллектуальная собственность. Авторское и патентное право, иные смежные права. Результаты инженерной деятельности с точки зрения правовой защиты. Договор авторского заказа. Договор об отчуждении исключительных прав. Лицензионный договор. Правоотношения, возникающие в процессе реализации функции инженерной деятельности. Субъекты (участники) правоотношений в сфере инженерии: понятие, признаки, виды. Правовой статус инженера: права, обязанности, свободы, гарантии, ответственность. /Ср/	1	22	УК-1.1 ОПК -2.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.13	5. Конструкторская документация как объект авторского права. Проблемы, возникающие в процессе создания объектов инженерной деятельности. Понятие «авторский надзор». Трудовое право как отрасль права. Трудовое правоотношение. Трудовой договор: требования, порядок заключения и расторжения. Дисциплина труда. Ответственность участников трудового правоотношения. Гарантии и компенсации, предусмотренные трудовым законодательством РФ. Способы защиты трудовых прав. /Лек/	1	1	УК-1.1 ОПК -2.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.14	5. Конструкторская документация как объект авторского права. Проблемы, возникающие в процессе создания объектов инженерной деятельности. Понятие «авторский надзор». Трудовое право как отрасль права. Трудовое правоотношение. Трудовой договор: требования, порядок заключения и расторжения. Дисциплина труда. Ответственность участников трудового правоотношения. Гарантии и компенсации, предусмотренные трудовым законодательством РФ. Способы защиты трудовых прав. /Пр/	1	3	УК-1.1 ОПК -2.1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.15	5. Конструкторская документация как объект авторского права. Проблемы, возникающие в процессе создания объектов инженерной деятельности. Понятие «авторский надзор». Трудовое право как отрасль права. Трудовое правоотношение. Трудовой договор: требования, порядок заключения и расторжения. Дисциплина труда. Ответственность участников трудового правоотношения. Гарантии и компенсации, предусмотренные трудовым законодательством РФ. Способы защиты трудовых прав. /Ср/	1	22	УК-1.1 ОПК -2.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОС расположен в разделе «Сведения об образовательной организации» подраздел «Образование» официального сайта ЗГУ <http://polaruniversity.ru/sveden/education/eduop/>

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература



<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Радько Т. Н.	Правоведение: учеб. пособие для бакалавров	М.: Проспект, 2013	1
Л1.2	Радько Т. Н.	Правоведение: учеб. пособие для бакалавров	М.: Проспект, 2015	11
Л1.3	Балашов А.И., Рудаков Г.П.	Правоведение: допущено М-вом образования и науки РФ в качестве учебника для бакалавров и специалистов	СПб.: Питер, 2015	1
Л1.4	Круглов А.Н.	Правоведение: учебное пособие	Норильск: НГИИ, 2017	48
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Смоленский М.Б., Карапетян А.М.	Правоведение: 100 экзаменационных ответов: учеб. пособие	М.; Ростов н/Д: МарТ, 2007	10
Л2.2	Макаров Ю.А.	Правоведение в схемах: научно-практическое пособие	М.: РГ-Пресс, 2015	16
Л2.3	Марченко М.Н., Дерябина Е.М.	Правоведение в вопросах и ответах: учеб. пособие	М.: Проспект, 2015	1
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Норильский индустр. ин-т; сост. А. Н. Круглов	Правоведение: метод. указания к контрольной работе для студентов всех спец. и направлений заочной формы обучения	Норильск: НИИ, 2012	28
Л3.2	Норильский индустр. ин-т; сост. А. Н. Круглов	Правоведение: метод. указания к семинарским занятиям для студентов направления "Строительство" и других специальностей и направлений очной формы обучения	Норильск: НИИ, 2014	48
Л3.3	Норильский гос. индустр. ин-т; сост. А. Н. Круглов	Правоведение: метод. указания к контрольной работе для студентов всех специальностей и направлений заочной формы обучения	Норильск: НГИИ, 2016	32
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Электронная библиотека ЗГУ ( <a href="http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp">http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp</a> )			
Э2	Онлайн платформа ЗГУ ( <a href="https://learn.norvuz.ru/">https://learn.norvuz.ru/</a> )			
Э3	Цифровая библиотека IPRsmart ( <a href="https://www.iprbookshop.ru">https://www.iprbookshop.ru</a> )			
Э4	Электронно-библиотечная система Лань ( <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> )			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);			
6.3.1.2	MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013).			
6.3.1.3	MS Windows 10 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);			
6.3.1.4	MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)			
6.3.1.5	Sumatra PDF.			
6.3.1.6	AdobeReader 11;			
6.1.3.7	Arduino;			
6.1.3.8	Logisim;			
6.1.3.9	PyCharm;			
6.1.3.10	Simple-Scada;			
6.1.3.11	ONI PLR Studio;			
6.1.3.12	AutoCAD Education 2012 (версия для образовательных учреждений);			
6.1.3.13	1С Предприятие: бухгалтерия (учебная версия);			
6.1.3.14	Консультант Плюс (СМИ Эл №ФС77-60188. Номер 502031, РИЦ 123)			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Цифровая библиотека IPRsmart ( <a href="https://www.iprbookshop.ru">https://www.iprbookshop.ru</a> )			
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система Лань ( <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> )			
6.3.2.3	Электронная библиотека ЗГУ ( <a href="http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp">http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp</a> )			
6.3.2.4	Зарубежные электронные ресурсы издательства SpringerNature: Springer Journals ( <a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a> ) Nature Journals ( <a href="https://www.nature.com/siteindex">https://www.nature.com/siteindex</a> ) Springer Nature Experiments ( <a href="https://experiments.springernature.com/">https://experiments.springernature.com/</a> ) Springer Materials ( <a href="http://materials.springer.com/">http://materials.springer.com/</a> ) zbMATH ( <a href="http://zbmath.org">http://zbmath.org</a> ) Nano Database ( <a href="https://nano.nature.com/">https://nano.nature.com/</a> )			

6.3.2.5	Зарубежный электронный ресурс издательства Elsevier: ScienceDirect ( <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> ) Freedom Collection ( <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> ) Freedom Collection eBook collection ( <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> )
6.3.2.6	Международная реферативная база данных Scopus: Scopus (SciVerse Scopus) ( <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a> )

#### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Ауд. 415 - аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских, интерактивных занятий (мультимедийный класс) (посадочных мест – 32). 1 телевизор Harper 65Q850TS; 1 ноутбук DEPO VIP C1530 (i5-8279U/8GDDR4/256G); 1 ноутбук Lenovo IdeaPad Z500 (Intel Core i7 3612QM 2.1 ГГц/6GDDR3/256G); 1 интерактивная доска TRACEboard TS-4080L; 1 проектор Benq. Лицензионное ПО: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);</li> <li>• MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013).</li> </ul> Бесплатное ПО: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumatra PDF.</li> </ul>
7.2	Ауд. 417- аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских, интерактивных занятий (мультимедийный класс) (посадочных мест – 30). 1 телевизор Harper 65Q850TS; 1 ноутбук DEPO VIP C1530 (i5-8279U/8GDDR4/256G); 1 ноутбук Lenovo IdeaPad Z500 (Intel Core i7 3612QM 2.1 ГГц/6GDDR3/256G); 1 интерактивная доска TRACEboard TS-4080L; 1 проектор Benq. Лицензионное ПО: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);</li> <li>• MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013).</li> </ul> Бесплатное ПО: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumatra PDF.</li> </ul>
7.3	Ауд. 419- аудитория для проведения лекционных, практических, семинарских, интерактивных занятий (мультимедийный класс) (посадочных мест – 42). 1 телевизор Harper 65Q850TS; 1 ноутбук DEPO VIP C1530 (i5-8279U/8GDDR4/256G); 1 ноутбук Lenovo IdeaPad Z500 (Intel Core i7 3612QM 2.1 ГГц/6GDDR3/256G); 1 интерактивная доска TRACEboard TS-4080L; 1 проектор Benq. Лицензионное ПО: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);</li> <li>• MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013).</li> </ul> Бесплатное ПО: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumatra PDF.</li> </ul>
7.4	Ауд. 402 - аудитория для проведения практических, семинарских, интерактивных занятий, самостоятельной работы (компьютерный и мультимедийный класс) (посадочных мест – 13). 14 компьютеров (Intel Pentium G850 2.90GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 250 Гб); 1 интерактивная доска TRACEboard TS-4080L; 1 проектор Benq. Лицензионное ПО: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);</li> <li>• MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013).</li> </ul> Бесплатное ПО: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AdobeReader 11;</li> <li>• Arduino;</li> <li>• Logisim;</li> <li>• PyCharm;</li> <li>• Simple-Scada;</li> <li>• ONI PLR Studio;</li> <li>• AutoCAD Education 2012 (версия для образовательных учреждений);</li> <li>• 1С Предприятие: бухгалтерия (учебная версия);</li> <li>• Консультант Плюс (СМИ Эл №ФС77-60188. Номер 502031, РИЦ 123).</li> </ul>

7.5	<p>Ауд. 404 - аудитория для проведения практических, семинарских, интерактивных занятий, самостоятельной работы (компьютерный класс) (посадочных мест – 12).  12 компьютеров (Intel Pentium G850 2.90GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 250 Гб).  Лицензионное ПО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013);</li> <li>• MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013).</li> </ul> <p>Бесплатное ПО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AdobeReader 11;</li> <li>• Arduino;</li> <li>• Logisim;</li> </ul>
-----	---

#### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Для успешного освоения учебного материала студенту необходимо ясно понимать значимость и место дисциплины в его профессиональной подготовке и активно участвовать во всех видах учебного процесса. По дисциплине учебным планом предусмотрена контактная и самостоятельная работа обучающегося. Контактная работа включает лекционные и практические занятия, коллективные и индивидуальные консультации.

На лекционных занятиях необходимо внимательно слушать преподавателя, подробно и аккуратно вести конспект, который дополняется и корректируется в процессе самостоятельной проработки материала. Практические занятия предусмотрены для формирования умений и навыков применения теории на практике для решения учебных задач.

На практических занятиях студентами выполняются тематические и компетентностно-ориентированные задания по темам курса. Студенту необходимо активно участвовать в учебном процессе, при необходимости задавать вопросы преподавателю.

Текущий контроль проводится в виде: устных и письменных ответов на вопросы темы занятия, защиты докладов-презентаций, рефератов, тестовых заданий.

Для реализации самостоятельной работы созданы следующие условия и предпосылки: 1. студенты обеспечены информационными ресурсами в библиотеке ЗГУ (учебниками, учебными пособиями, банком индивидуальных заданий); 2. студенты обеспечены информационными ресурсами в локальной сети ЗГУ (в электронном виде выставлено методическое обеспечение дисциплины); 3. организованы еженедельные консультации.

Промежуточная аттестация по дисциплине. Подготовка к промежуточной аттестации включает проработку теоретического материала, ответы на контрольные вопросы. Вопросы, возникающие во время подготовки, можно выяснить во время консультации. Для получения допуска студент должен выполнить, оформить и сдать все виды работ, предусмотренные тематическим планом учебной программы дисциплины. Допуск выставляется только в случае положительной аттестации по всем контрольным точкам и после выполнения студентом всех видов самостоятельной и аудиторной работы.

