

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Документ подписан простыми средствами  
Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович  
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике  
Дата подписания: 08.02.2023 12:39:28  
Уникальный программный ключ: «НОРИЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»  
а49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78 (НГИИ)

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой  
к.с.-х.н., доцент О.В.Носова

## Безопасность жизнедеятельности

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Металлургия цветных металлов</b>	
Учебный план	08.03.01 очная форма рlx 08.03.01 Строительство Профиль подготовки "Промышленное и гражданское строительство"	
Квалификация	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 3
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	72	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины  
**Безопасность жизнедеятельности**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.03.01  
Строительство (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017г. №481)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Металлургия цветных металлов**

Протокол от 21.06.2017г. № 10  
Срок действия программы: 2017-2021 уч.г.  
Зав. кафедрой к.с.-х.н., доцент О.В.Носова

---

---

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

к.с.-х.н., доцент О.В.Носова                    \_\_ \_\_\_\_\_ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры  
**Металлургия цветных металлов**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.с.-х.н., доцент О.В.Носова

---

---

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

к.с.-х.н., доцент О.В.Носова                    \_\_ \_\_\_\_\_ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры  
**Металлургия цветных металлов**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.с.-х.н., доцент О.В.Носова

---

---

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

к.с.-х.н., доцент О.В.Носова                    \_\_ \_\_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры  
**Металлургия цветных металлов**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.с.-х.н., доцент О.В.Носова

---

---

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

к.с.-х.н., доцент О.В.Носова                    \_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Металлургия цветных металлов**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.с.-х.н., доцент О.В.Носова

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование профессиональных знаний в области Безопасности жизнедеятельности, умение использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности, быть готовым оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов, использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Правоведение
2.1.2	Правоведение
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная технологическая практика
2.2.2	Безопасность на строительной площадке
2.2.3	Производственная преддипломная практика
2.2.4	Производственная технологическая практика
2.2.5	Безопасность на строительной площадке
2.2.6	Производственная преддипломная практика

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

<b>УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</b>
<b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки возникновения чрезвычайных ситуаций; безопасные условия жизнедеятельности
<b>Уметь:</b> анализировать и оценивать условия возникновения чрезвычайных ситуаций; безопасные условия жизнедеятельности
<b>Владеть:</b> навыками анализа и оценки условий возникновения чрезвычайных ситуаций;

#### ОПК-7: Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

<b>Знать:</b> системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
<b>Уметь:</b> применять системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
<b>Владеть:</b> навыками применять системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

#### ОПК-8: Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

<b>Знать:</b> требования производственной и экологической безопасности
<b>Уметь:</b> осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учётом требований производственной и экологической безопасности
<b>Владеть:</b> навыками осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учётом требований производственной и экологической безопасности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	классификацию чрезвычайных ситуаций, идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, правила и основные приемы оказания первой помощи пострадавшим; основные источники опасностей, угроз, аварий и катастроф; принципы безопасной жизнедеятельности; правовые, нормативно-технические и организационные основы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; основные опасные и вредные факторы, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека, методы защиты от них в строительстве
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>

3.2.1	оказывать первую помощи при различных повреждениях вследствие действия поражающих факторов ЧС (травмах, кровотечениях, обморожениях и пр.); планировать и осуществлять мероприятия по защите от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; идентифицировать поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; определять методы защиты от производственных аварий и катастроф; идентифицировать основные опасности, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности в строительстве
3.3	<b>Владеть:</b>

3.3.1	приемами оказания первой помощи и навыками ухода за пострадавшими; навыками выявления источников опасностей, угроз, аварий и катастроф; навыками выявления источников опасностей, угроз, аварий и катастроф; методами обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; законодательными и правовыми актами в области безопасности в строительстве
-------	--

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
<b>Раздел 1. Семестр 7</b>							
1.1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности /Лек/	3	2		Л1.1 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.2	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности /Ср/	3	8		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.3	Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий /Лек/	3	2		Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.4	Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий /Ср/	3	8		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.5	Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий /Лек/	3	2		Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.6	Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий /Ср/	3	8		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.7	Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий /Лек/	3	2		Л1.4 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.8	Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий /Ср/	3	8		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.9	Проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации /Лек/	3	2		Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.10	Проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации /Ср/	3	8		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.11	Гражданская оборона и её задачи /Лек/	3	2		Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.12	Гражданская оборона и её задачи /Ср/	3	8		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.13	Безопасность жизнедеятельности на производстве /Лек/	3	2		Л1.2 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.14	Безопасность жизнедеятельности на производстве /Ср/	3	8		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	

1.15	Негативные факторы среды обитания /Лек/	3	2		Л1.2 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.16	Негативные факторы среды обитания /Ср/	3	8		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.17	Первая медицинская помощь /Лек/	3	2		Л1.2 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.18	Первая медицинская помощь /Ср/	3	8		Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1	0	
1.19	Расчет искусственного освещения производственных помещений /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.3 Л1.6 Э1	0	
1.20	Расчет местной вытяжной вентиляции /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.3 Л1.6 Э1	0	
1.21	Расчет средств защиты от теплового излучения /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.3 Л1.6 Э1	0	
1.22	Расчет средств защиты от поражения электрическим током /Пр/	3	2		Л1.1 Л1.3 Л1.6 Э1	0	
1.23	Расчет экранов для защиты от электромагнитных полей /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.3 Л1.6 Э1	0	
1.24	Расчет защиты от ионизирующего излучения /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.3 Л1.6 Э1	0	
1.25	Расчет средств защиты от шума /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.3 Л1.6 Э1	0	
1.26	Расчет средств защиты от вибрации /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.3 Л1.6 Э1	0	
1.27	Категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности /Пр/	3	1		Л1.1 Л1.3 Л1.6 Э1	0	
1.28	Исследование эффективности звукоизоляции и звукопоглощения производственных помещений /Пр/	3	1		Л1.5 Л1.6 Э1	0	
1.29	Защита от теплового излучения /Пр/	3	1		Л1.5 Л1.6 Э1	0	
1.30	Исследование эффективности производственного освещения /Пр/	3	1		Л1.5 Л1.6 Э1	0	
1.31	Измерение радиоактивности /Пр/	3	1		Л1.5 Л1.6 Э1	0	
1.32	Оценка безопасности свежих овощей и фруктов /Пр/	3	1		Л1.5 Л1.6 Э1	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к экзамену по курсу  
«Безопасность жизнедеятельности»

1. Три задачи БЖД.
2. Аксиома о потенциальной опасности деятельности.
3. Опасность. Общие свойства опасностей.

4. Понятие идентификации опасности. Пример идентификации природной или бытовой опасности.
5. Понятие таксономии опасностей. Классификация опасностей по различным признакам.
6. Понятие квантификации опасностей. Пример квантификации (кроме риска).
7. Понятие риска. Индивидуальный и социальный риск.
8. Методы определения риска. Примеры их применения.
9. Сущность концепции приемлемого риска. Допустимые и приемлемые риски.
10. Безопасность с позиции концепции приемлемого риска.
11. Методы защиты человека от опасностей.
12. Понятие гомеостаза.
13. Анализаторы человека. Основные характеристики анализаторов.
14. Реакции организма на трудовую деятельность. Причины функциональных изменений в организме в процессе работы.
15. Дееспособность и работоспособность. Виды работоспособности.
16. Утомление.
17. Функциональные системы организма (ОФС, ПФС, ВФС).
18. Физиологические состояния организма во время работы (нормальное, пограничное, патологическое).
19. Условия труда: оптимальные, допустимые, вредные.
20. Тяжесть и напряженность труда.
21. Опасные и вредные факторы среды. Классификация.
22. Методы исследования производственного травматизма.
23. Основные требования к производственному освещению.
24. Естественное освещение. Нормируемые показатели.
25. Искусственное освещение. Виды искусственного освещения. Нормирование искусственного освещения.
26. Параметры микроклимата.
27. Действие микроклимата на организм человека. Уравнение теплового баланса.
28. Нормирование метеоусловий на рабочих местах.
29. Мероприятия по нормализации метеоусловий на рабочих местах: механизация и автоматизация производственных процессов; применение безопасных технологических процессов; защита от источников тепловых излучений; вентиляция; кондиционирование; отопление.
30. Виды воздействия электрического тока на живую ткань.
31. Местные электротравмы: механические повреждения; электрический ожег; металлизация кожи; электрические знаки; электроофтальмия.
32. Электрический удар.
33. Фибрилляция сердца.
34. Электрический шок.
35. Факторы, влияющие на исход поражения человека электрическим током.
36. Классификация производственных помещений по степени опасности поражения током.
37. Мероприятия по защите от поражения током: применение малых напряжений, защитное разделение сети, заземление, зануление, защитное отключение, контроль состояния изоляции, применение защитных средств в электроустановках, организация безопасной эксплуатации электроустановок.
38. Действие шума на организм человека. Шумовая болезнь.
39. Нормирование шума.
40. Методы борьбы с шумом: уменьшение шума в источнике, изменение направленности излучения, рациональная планировка предприятий, звукоизоляция, звукопоглощение, введение рациональных режимов работы оборудования и персонала, средства индивидуальной защиты от шума.
41. Электромагнитные поля. Основные характеристики.
42. Воздействие электромагнитных полей на организм человека.
43. Мероприятия по защите от электромагнитных полей: уменьшение напряженности и плотности потока энергии; экранирование рабочего места; «защита временем»; «защита расстоянием»; рациональное размещение в рабочем помещении оборудования, излучающего электромагнитные волны; применение средств предупреждающей сигнализации и блокировок; средства индивидуальной защиты.
44. Основные показатели пожаро- и взрывоопасности.
45. Оценка пожарной опасности промышленных предприятий.
46. Пожарная профилактика при проектировании и строительстве промышленных предприятий: зонирование территории, противопожарные разрывы, противопожарные преграды, противопожарные зоны, пути эвакуации, удаление из помещения дыма при пожаре.
47. Понятие чрезвычайной ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций.
48. Принципы защиты населения и территорий от ЧС.
49. Структура объектового звена РСЧС. Комиссия по ЧС на предприятии.
50. Режимы функционирования РСЧС.
51. ЧС природного характера. Классификация. Общие свойства. Методы активной и пассивной защиты.
52. ЧС биологического характера. Бактериологическое нормирование. Карантин. Обсервация.
53. ЧС на химически опасных объектах экономики. Аварийно-химически опасные вещества.
54. ЧС на радиационно опасных объектах экономики. Ионизирующие излучения. Характеристики.
55. Алгоритм оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.
56. Виды ранений. Первая помощь при ранениях. Правила остановки кровотоков.
57. Первая помощь при ушибах, растяжениях, сдавливании и вывихах.
58. Первая помощь при переломах. Способы иммобилизации.



59. Первая помощи при тепловом и солнечном ударе.
60. Первая помощь при ожогах и обморожении.
61. Первая помощи при отравлении угарным газом, хлором, аммиаком, сероводородом.
62. Методика проведения сердечно-легочной реанимации.
<b>5.2. Темы письменных работ</b>
РГР "Определение характеристик зон ЧС при авариях на ОПО"
<b>5.3. Фонд оценочных средств</b>
Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования . Тестовое задание по дисциплине содержит 25 вопросов. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 80% тестовых заданий;</li> <li>• Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 60% тестовых заданий;</li> <li>• Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 45%.</li> </ul> Критерии оценки знаний студентов при проведении промежуточной аттестации Экзаменационный билет содержит 3 вопроса. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка «отлично» выставляется при условии правильного и полного ответа студента на все три вопроса, а также на все дополнительные вопросы;</li> <li>• Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента на все три вопроса, но при этом ответы неполные или в них допущены неточности; даны ответы более чем на 50% дополнительных вопросов;</li> <li>• Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии неполного ответа студента на все три вопроса либо дан полный ответ на два вопроса, на третий вопрос ответ отсутствует; даны ответы менее чем на 50% дополнительных вопросов.</li> </ul>
<b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>
Оценочные средства по категории "ЗНАТЬ": контрольные вопросы, тесты, экзаменационные билеты. Оценочные средства по категории "УМЕТЬ": расчетные задания, тесты, экзаменационные билеты. Оценочные средства по категории "ВЛАДЕТЬ": расчетные задания.

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Галишевская В.В., Бутюгина Л. В.	Безопасность и производственная среда: учебное пособие для вузов	Норильск: НИИ, 2008	82
Л1.2	Кармановская Н. В.	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: учеб. пособие	Норильск: НИИ, 2011	49
Л1.3	Кармановская Н. В.	Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие	Норильск: НИИ, 2013	48
Л1.4	Кармановская Н. В.	Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: учеб. пособие	Норильск: НИИ, 2011	49
Л1.5	Норильский индустр. ин-т; сост. А.Г. Куприяшкин, В.В. Галишевская, Н.В. Кармановская, Н.В. Мирошниченко	Безопасность жизнедеятельности: метод. указания к выполнению лабораторных работ	Норильск: НИИ, 2006	6
Л1.6	под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохоровой	Безопасность жизнедеятельности: рекомендовано "Гос. ун-том управления" в качестве учебника для студентов вузов (квалификация "бакалавр"	М.: Изд.-торг. корпорация "Дашков и К", 2016	5

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Вишняков Я. Д. [ и др.]	Безопасность жизнедеятельности: учебник для бакалавров; рекомендовано УМО в качестве учебника для студентов вузов	М.: Юрайт, 2013	30
Л2.2	Каракеян В. И., Никулина И. М.	Безопасность жизнедеятельности: учебник для бакалавров; рекомендовано ФГБОУ ВПО "Московский гос. ун-т природообустройства" в качестве учебника для студентов вузов	М.: Юрайт, 2013	15

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л2.3	под ред. Э.А. Арустамова	Безопасность жизнедеятельности: рекомендовано М-вом образования и науки РФ в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по экономическим, социальным и гуманитарным направлениям подготовки	М.: Изд.-торг. корпорация "Дашков и К", 2013	9
Л2.4	отв. ред. А.А. Бирюков, В.К. Кузнецов	Безопасность жизнедеятельности: учебник для бакалавров	М.: Проспект, 2014	1

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронный каталог НГИИ <a href="http://biblio.norvuz.ru">http://biblio.norvuz.ru</a>
----	--

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

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

7.1	Учебные аудитории для проведения лекций;
7.2	Учебные аудитории для практических (семинарских) занятий;
7.3	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы; текущего контроля и промежуточной аттестации;
7.4	Учебные аудитории для проведения лабораторных работ

## 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, практические и лабораторные 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 профессиональных задач.

Перед лабораторным занятием студенту необходимо проработать предыдущий теоретический курс, используя конспект лекций и рекомендуемую литературу, а также ознакомиться с ходом работы в соответствии с источниками.

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

Текущий контроль проводится в виде: защиты практических заданий и отчетов по лабораторным работам.

Для реализации самостоятельной работы созданы следующие условия и предпосылки:

1. студенты обеспечены информационными ресурсами в библиотеке НГИИ (учебниками, учебными пособиями, банком индивидуальных заданий);
2. студенты обеспечены информационными ресурсами в локальной сети НГИИ (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.