

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»
(НГТУ)

Образовательно-научный институт транспортных систем (ИТС)

Выпускающая кафедра Кораблестроение и авиационная техника
наименование кафедры

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

_____ Тумасов А.В. _____
(подпись) *(ф. и. о.)*

«20» мая 2024 г.

Рабочая программа

учебной практики

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Направление подготовки: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

код и наименование направления подготовки

Направленность: «Проектирование судов и морских сооружений, эксплуатирующихся в ледовых условиях»

профиль/программа/специализация

Квалификация выпускника: магистр

Очная форма обучения

Год начала подготовки: 2024

г. Нижний Новгород, 2024 г.

Лист согласования рабочей программы практики

Разработчик рабочей программы учебной практики «Технологическая (проектно-технологическая)»

(вид, тип практики)

зав. кафедрой «Кораблестроение и авиационная техника» _____ Калинина Н.В.
(должность) (подпись) Ф.И.О.

Рабочая программа учебной практики «Технологическая (проектно-технологическая)»
рассмотрена на заседании кафедры «Кораблестроение и авиационная техника»
Протокол заседания № 6 от « 06 » мая 2024 г.

Зав. кафедрой «Кораблестроение и авиационная техника» _____ Калинина Н.В.
(подпись) Ф.И.О.

Рабочая программа учебной практики «Технологическая (проектно-технологическая)»
утверждена на заседании Учебно-методического совета ИТС
Протокол заседания № 10 от « 20 » мая 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования НТБ _____
(подпись) Ф.И.О.

Рабочая программа практики зарегистрирована в ОПиТ под номером РППм-1/2024
Начальник ОПиТ _____ Е.В. Троицкая _____
(дата)

Рабочая программа практики согласована с профильными организациями:

1) _____ АО КБ «Вымпел»
(название организации)

Зам. директора по персоналу Давыдова-Шаталова Н.В. _____ «13» мая 2024.
(Ф.И.О., должность представителя организации) (подпись) (дата)

2) _____
(название организации)

(Ф.И.О., должность представителя организации) (подпись) (дата)

3) _____
(название организации)

(Ф.И.О., должность представителя организации) (подпись) (дата)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Вид и форма проведения практики	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП	4
3.	Место практики в структуре ОП	5
4.	Объем практики	6
5.	Содержание практики	8
6.	Формы отчетности по практике	9
7.	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике	10
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение работы студента на практике	10
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики	12
10.	Материально-техническое обеспечение практики	12
11.	Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов	14
12.	Особенности проведения практики с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	14
	Дополнения и изменения в рабочей программе практики	15
	Приложение. Оценочные средства по практикам (отдельный документ)	

1. Вид и форма проведения практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – технологическая (проектно – технологическая)

Форма проведения практики – дискретно: концентрированная.

Время проведения практики: 1 курс 2 семестр

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

В результате прохождения учебной практики у обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции, студент должен приобрести следующие практические навыки и умения:

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование Индикатора достижения компетенции (Планируемые результаты освоения ОП)	Дискрипторы достижения компетенций (Планируемые результаты обучения при прохождении практики)
ПК-1	Способен выполнять анализ состояния научно-технической проблемы, формулировать цели и задачи проектирования, обосновывать целесообразность создания новой морской (речной) техники, составлять необходимый комплект технической документации с использованием средств автоматизации.	ИПК-1.2. Способен формулировать цели и задачи проектирования при создании новой морской (речной) техники. ИПК-1.5. Способен составлять необходимый комплект технической документации с использованием средств автоматизации при создании новой морской (речной) техники.	Знать: технические регламенты, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и стандарты организации, правила классификационных обществ; задачи проектирования и постройки судов (в т.ч. судов ледового плавания). Уметь: создавать описания элементов объекта проектирования и способов их взаимодействия в современных системах автоматизированного проектирования; использовать офисное программное обеспечение для оформления документации; формулировать цель и задачи проектирования. Владеть: методами проектирования судов; способами проведения расчетов для принятия технических решений; навыками формулировки цели и задачи проектирования, обосновывая целесообразность создания новой морской (речной) техники.

2.2. Трудовые функции, на приобретение опыта которых направлена данная практика:

Прохождение учебной практики позволит выпускнику данной образовательной программы выполнять частично обобщенную трудовую функцию (ОТФ): Д6 «Организация проектно-конструкторских работ в рамках рабочей группы, разработка и модернизация проектов, техниче-

ское сопровождение производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей» профессионального стандарта 30.001 «Специалист по проектированию и конструированию в судостроении».

Код и наименование ПС	Обобщенная трудовая функция			Трудовая функция		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень квалификации
30.001 Специалист по проектированию и конструированию в судостроении	D	Организация проектно-конструкторских работ в рамках рабочей группы, разработка и модернизация проектов, техническое сопровождение производства судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей.	6	Организация и выполнение конструкторских исследований в области создания новых образцов судов, плавучих сооружений, аппаратов и их составных частей в соответствии с техническим заданием	D/01.6	6

3. Место практики в структуре ОП

Учебная практика является компонентом ОП.

Разделы ОП: учебная практика «Технологическая (проектно-технологическая)» относится к разделу Б.2 Практика (Б2.У1).

3.1. Дисциплины, участвующие в формировании компетенций ПК – 1 вместе с учебной практикой приведены в таблице.

Код и формулировка компетенций	Наименование дисциплин и практик. Коды индикаторов							
	Физика и механика льда	Проектная практика	Международные нормы и правила проектирования судов	Эффективность и стоимость жизненного цикла	Прочность и конструкция судов ледового плавания/ Прочность и конструкция судов разных типов	Научно-исследовательская работа	Преддипломная практика	ГИА
	1	2	2	4	3	1-4	4	4
ПК-1 Способен выполнять анализ состояния научно-технической проблемы, формулировать цели и задачи проектирования, обосновывать целесообразность создания новой морской (речной) техники, составлять необходимый комплект технической документации с использованием средств автоматизации	√	√	√	√	√	√	√	√

3.2. Входные требования, необходимые для освоения программы учебной практики:

Знать

основы кораблестроения;
проектирование судовых устройств и систем;
энергетические установки судов;
методы оценки трудоемкости и экономических показателей;
использование технических регламентов и правила классификационных обществ.

Уметь

выполнять анализ исходных данных для проектирования;
использовать методы автоматизации проектирования судов.

Владеть:

методами оценки мореходных и эксплуатационных качеств судов.

4. Объем практики

4.1. Продолжительность практики - 2 недели.

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов

4.2. Этапы практики

График выполнения учебной практики при прохождении практики в профильной организации

№.№ п/п	Этапы практики	Трудоемкость в часах		
		Контактная работа с рук- лем от ка- федры	Контактная работа с рук- лем от проф.орг-ции	Самостоя- тельная работа сту- дента
1.	Подготовительный (организационный) этап			
1.1.	Проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий и путевок на практику	2		
1.2.	Ознакомление студентов с программой практики	1		1
1.3.	Разработка рабочего графика (плана) проведения практики	1	1	
1.4.	Оформление пропусков на предприятия		2	
1.5.	Прохождение инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии, правилам внутреннего трудового распорядка		2	
2.	Основной (производственный) этап			
2.1	Знакомство со структурой предприятия, его подразделениями, цехами, отделами, работой научно-исследовательских и проектных отделов		4	4
2.2	Знакомство с организацией производственных и технологических процессов и процессов, обеспечивающими жизненный цикл изделия на предприятии		4	4
2.3	Знакомство с материально-технической базой для выполнения проекта		4	4
2.4	Выполнение подготовительного этапа для дальнейших работ по реализации проекта, участие в разработке конструкторской документации, в сопровождении		4	4

	дении технической документации			
2.5	Непосредственное выполнение работ по проекту, его практическому применению, проведение исследований по проекту, апробация результатов проекта		2	10
2.6	Выполнение индивидуального задания		1	30
3.	Заключительный этап			
3.1	Анализ и обобщение полученной информации, консультации с руководителем практики от кафедры	2,5		14
3.2	Формирование отчетной документации, написание отчета по практике			6
3.3.	Защита отчета по практике	0,5		
	ИТОГО:	7	24	77
	ИТОГО ВСЕГО:		108	

**График выполнения учебной практики
при прохождении практики на кафедре**

№.№ п/п	Этапы практики	Трудоемкость в часах	
		Контактная работа с руководителем от кафедры	Самостоятельная работа студента
	Семестры	<i>1 семестр</i>	
1.	Подготовительный (организационный) этап		
1.1.	Проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий	2	
1.2.	Ознакомление студентов с программой практики		1
1.3.	Разработка рабочего графика (плана) проведения практики	1	1
1.4.	Прохождение инструктажа по охране труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии		
2.	Основной этап		
2.1	Знакомство с работой кафедры	2	1
2.2	Участие в семинарах, учебных мероприятиях, организуемых на кафедре	2	4
2.3.	Проведение занятий со студентами под контролем руководителя практики	4	4
2.4.	Выполнение индивидуальных заданий согласно программе практики		22
2.5	Изучение литературы и другой научно-технической информации о в соответствующей области знаний		16
	Проведение исследований в лабораториях университета или других организациях по научной тематике института (выпускающей кафедры)		32
3.	Заключительный этап		
3.1	Анализ и обобщение полученной информации, консультации с руководителем практики от кафедры	2,5	4
3.2	Формирование отчетной документации, написание отчета по практике		9
3.3.	Защита отчета по практике	0,5	
	ИТОГО:	14	94
	ИТОГО ВСЕГО:		108

5. Содержание практики

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики, соблюдают правила внутреннего распорядка, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Содержание практики соотносится с видом и задачами профессиональной деятельности, определяемой ОП:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
30 Судостроение	Проектная	<p>Анализ состояния научно-технической проблемы и постановка цели и задач исследовательского проектирования морской (речной) техники на основе подбора и изучения литературных и патентных источников, использования прогнозов развития смежных областей науки и техники с учетом позиций и мнений других специалистов;</p> <p>проектирование и конструирование различных типов морской (речной) техники, ее подсистем и элементов с использованием средств компьютерного проектирования, передового опыта разработки конкурентоспособных изделий, проведением проектных расчетов и технико-экономическим обоснованием принимаемых проектно-конструкторских решений.</p>	<p>Суда и средства морского и речного флотов (ледоколы и ледокольные платформы на воздушной подушке, предназначенные для выполнения различных видов ледокольных операций с целью поддержания навигации в замерзающих бассейнах; суда-снабженцы, суда арктических категорий плавания, предназначенные для самостоятельного плавания с проводкой или без проводки ледокола во льдах; - платформы для добычи углеводородов.</p>

Основные места проведения практики: кафедра «Кораблестроение и авиационная техника» НГТУ; АО КБ «Вымпел»; АО КБ «Лазурит»; АО «ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева»; ПАО «Завод Красное Сормово», ОАО ЦС «Звездочка» г. Северодвинск, Архангельской обл. и другие.

Практика включает в себя коллективные и индивидуальные занятия студентов в аудиториях, библиотеке, в лабораториях, в архивах.

Во время практики со студентами проводятся теоретические занятия и экскурсии ведущими специалистами организации. Студенты принимают участие в научно – технических семинарах, конференциях, обсуждениях и т.п.

На практику руководитель выдает техническое задание, согласованное с заведующим кафедрой.

Во время прохождения практики студент обязан:

ознакомиться со структурой подразделений в организации, где проходит практика, с методами проектирования и согласования проектов, с методами взаимодействия проектанта с заводами – строителями судов, с объемом представляемой технической документации разных этапов проектирования, с методами технико – экономического анализа проектов.

Изучить технологию проектирования судов новых типов, проекты судов новых типов, их характеристики, новое оборудование, механизмы и устройства судов, информационные технологии проектирования.

Выполнить отчет по практике, индивидуальное задание, принять участие в научно – техническом семинаре.

Собрать материал по теме индивидуального задания (выпускной квалификационной работы) для подготовки отчета по практике.

6. Формы отчетности по практике

Организация проведения практик, предусмотренных ОП ВО, осуществляется на основе договоров о практической подготовке обучающихся между НГТУ и профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОП ВО.

Направление студентов на практику осуществляется путем издания соответствующих приказов ректора, в которых указываются места прохождения практики каждого обучающегося, вид и сроки прохождения практики, руководители практики от НГТУ и от профильной организации.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от НГТУ и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Отчетные документы по практике включают в себя:

- индивидуальное задание, согласованное с руководителем практики от предприятия;
- совместный рабочий график (план) проведения практики;
- отчет студента по прохождению практики;
- подтверждение с места практики (ответная часть бланка путевки) или характеристика (отзыв) руководителя практики от предприятия.

Форма промежуточной аттестации по практике - зачет с оценкой.

Требования к содержанию и оформлению отчета определяются с учетом требований ФГОС ВО, программы практики по соответствующему направлению, государственных стандартов систем ЕСКД, а также требований, предъявляемым к студенческим работам. Отчет по практике каждый студент готовит самостоятельно, оформляет его и представляет на проверку руководителю практики не позднее, чем за 1-2 дня до ее окончания.

В отчете должно быть отражено следующее: виды и содержание выполненных работ, наблюдения, критические замечания, предложения и выводы по выполненным работам, отметка руководителя о выполненной работе, замечания и предложения руководителя практики.

Общий вид структурных элементов отчета:

- титульный лист;
- задание на практику;

- содержание;
- введение;
- основная часть отчета, соответствующая требованиям программы;
- заключение;
- список источников;
- приложения.

На титульном листе обязательно должна стоять подпись студента и руководителя практики от предприятия и кафедры.

Примерные темы индивидуальных заданий:

- новые материалы корпусных конструкций;
- принципы концептуального проектирования судов;
- организация проектирования судов в КБ (отделы, главные конструкторы);
- согласование проектов с Регистром и Роспотребнадзором;
- сопровождение постройки судов по проектам КБ. Наблюдение за строительством, оформление извещений;
- перспективы применения электродвижения судов;
- перспективы применения в РФ двигателей с СПГ;
- перспективы применения двигателей с водородным топливом;
- новые судовые устройства (по выбору);
- применение винто-рулевых колонок на судах, их стоимость и характеристики;
- новые изоляционные материалы.

Сроки и формы проведения защиты отчета – последний день практики; защита отчета по практике после его проверки руководителем и устранения (если необходимо) замечаний.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по всем видам и типам практик, предусмотренных учебным планом по данной ОП ВО, оформляются отдельным документом в качестве Приложения к РПП.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение работы студента на практике

8.1. Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке
1	Правила классификации и постройки морских судов. Российский Морской Регистр судоходства .СПб., 2022. Нормативный документ	https://lk.rs-class.org/regbook/rules?ln=ru
2	Правила классификации и постройки судов. - М.: Российское Классификационное Общество. 2019. Нормативный документ	электр. версия https://rfclass.ru/izdaniya-rko/pravila-klassifikatsii-postroyki-i-osvidetelstvovaniya-sudov-vvp-sudov-smeshannogo-rekamore-plavaniya-plavuchikh-obektov/pravila-

		klassifikatsii-i-postroyki-sudov/
3	<p>Периодические издания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Научно-технический журнал «Судостроение», СПб; • Научно-технический журнал «Водный транспорт – XXI век», Москва; • Научно-технический журнал «Морской флот», СПб; • Реферативные журналы «Водный транспорт»; • Журнал «Судостроение за рубежом», М. 	https://www.nntu.ru/structure/view/podrazdeleniya/nauchno-tehnicheskaya-biblioteka/resursy

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке
1	Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства // Учеб.пособие. - СПб.; М.; Краснодар : Лань, 2012. Рек. УМО по образованию	5
2	Болдин А.П., Максимов В. А. Основы научных исследований // Учебник. - М. : Изд. центр "Академия", 2012. УМО вузов РФ по образованию	5
3	Методические указания по прохождению всех видов практик для студентов направления подготовки 26.04.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» очной формы обучения / НГТУ им. Р.Е. Алексеева; сост.: Троицкая Е.К., Н.В. Калинина. - Н. Новгород, 2018. - 30 с.	На каф. 80
4	Учебно-методическое пособие к научно-исследовательской работе для студентов направления подготовки 26.04.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» очной формы обучения / НГТУ им. Р.Е. Алексеева; сост.: Н.В. Калинина. - Н.Новгород, 2019. - 22 с.	На каф. 80
5	Выпускная квалификационная работа. Краткое руководство для магистрантов, обучающихся по направлению 26.04.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» / НГТУ им. Р.Е. Алексеева; сост.: В.А.Зуев, Н.В. Калинина. - Н. Новгород, 2017. - 28 с.	На каф. 80
6	Общие требования к оформлению пояснительных записок выпускных квалификационных работ и курсовых проектов: метод. указания для студентов института транспортных систем направлений подготовки 26.03.02, 26.04.02 «Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры» и 24.05.07 «Самолето- и вертолетостроение»/ НГТУ им. Р.Е. Алексеева; сост.: Н.В. Калинина. Н. Новгород, 2017. - 37с.	на каф. 50

8.3. Нормативно-правовые акты

Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в НГТУ
https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/org_structura/upravleniya/umu/otdel_practiki/polozh-prakt-op-vo.pdf?01-10

8.4. Ресурсы сети «Интернет»

1. Во время выполнения НИР используются Интернет - ресурсы в поисковой системе yandex, а также:

- <http://www.vympel.ru> (Сайт конструкторского бюро по проектированию судов «Вымпел»);
- <http://www.seatech.ru/rus/project/cargoships.htm> (Сайт компании "Си Тех" ("Sea Tech"));
- <http://www.korabel.ru/catalogue> (информационно-поисковая система «корабел.ру»);
- <https://rs-class.org/> (сайт Российского морского Регистра судоходства);
- <https://www.rivreg.ru/> (сайт Российского речного Регистра РФ);

2. Научно-техническая библиотека НГТУ:

- Электронный адрес: <http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/index.html> ;
- Электронный каталог книг: <http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/index.html> ;
- Электронный каталог периодических изданий: <https://www.nntu.ru/content/nauka/resursy>

3. Информационная система доступа к каталогам библиотек сферы образования и науки ЭКБСОН: <http://www.vlibrary.ru> .

4. Электронные библиотечные системы:

- - ЭБС «Консультант студента» (Электронная библиотека технического ВУЗа): <http://www.studentlibrary.ru>

5. Центр дистанционных образовательных технологий НГТУ

- Электронная библиотека: <http://cdot-nntu.ru/wp/электронный-каталог/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Используются **информационные технологии** с лицензионным программным обеспечением, имеющиеся в НГТУ.

10. Материально-техническое обеспечение практики

Используются материально-технические ресурсы и оборудование судостроительных предприятий РФ. По месту прохождения практики в профильной организации обучающимся предоставлено рабочее место, а также оборудованное необходимыми средствами для работы с документами и подготовки письменных материалов к отчету.

При проведении практики на кафедре используется материально-техническое оснащение аудиторий и лабораторий кафедры «Кораблестроение и авиационная техника». Оснащенность помещений указана в таблице.

Адрес помещения	Номер ауд.	Кол-во посадочных мест	Наименование помещений	Оснащенность помещений	Лицензионное программное обеспечение
г. Нижний Новгород, ул. Минина, 28Л, корп.5	5111	16	Лаборатория освоения Арктических и внутренних водных путей России (проведение практических занятий и лабораторных работ, НИР студентов и аспирантов)	Ледовый опытовый бассейн 15,0×1,5×1,0 м, оборудованный гравитационной системой буксировки и измерительным комплексом для испытаний моделей судов в сплошном и битом льду, АЦП, ПЭВМ, весы контрольные, частотомер (<i>расположен во дворе 5 корпуса НГТУ</i>); круглый ледовый стенд для испытания физико-механических характеристик льда, а также для оценки параметров силового взаимодействия в морской технике (<i>расположен во дворе 5 корпуса НГТУ</i>); уникальные модели ледяного покрова; винтовой электрический пресс УМИ, ГОСТ 78 55-61с комплектом оборудования; динамометры Токаря и индикаторы.	
г. Нижний Новгород, ул. Минина, 28Л, корп.5	5104	1	Лаборатория освоения Арктических и внутренних водных путей России (проведение НИР студентов и аспирантов)	Стол лабораторный, шкафы навесные, стул (2шт), Морозильная камера объемом 18 м ³ с комплектом оборудования: сплит система RIVACOLD FAL012Z001(11440011); термоизолирующая камера POLAIR-TNH 11.06;пресс ТОПОЗ KL1 (190080011925); термопот ENERGY TP604; тепловая пушка BALLU PROFESSIONAL 5000; установка выходного напряжения Б5-8; виброизмерительная аппаратура ВИ6-6ТН; аналоговый конвертер напряжения L-CaD E14-140; системный блок Vento/RH Монитор Viewsonic; контактор электромагнитный в оболочке TDM ELECTRIC КМН 11860; экспериментальная установка для измерения силы перемещения при проломе льда (изготовлено сотрудниками кафедры); бассейн термоизолированный для ледовых испытаний (изготовлено сотрудниками кафедры).	Windows10 Pro для учебных заведений (подписка DreamSpark Premium, договор №Tr113003 от 25.09.14, MS Office 2013-32 , (лиц. 43847744), Power graph generator L-graph Auto CAD-2012-32(64) Autodesk Education Master Sulte 2012 (сер.номер 540-46966181) Solid Works Education Class Pack (сер. номер 9710 0044 1213 5426); Dr.Web (срок лиц.2016-02-29 – 2017-04-27)
г. Нижний Новгород, ул. Минина, 28Л, корп.5	5325	68	Мультимедийная аудитория (для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1. Доска меловая - 1 шт. 2. Мультимедийный проектор BENO MP776/MP777 Digital Projector - 1 шт. 3. ПК PC Intel Core7-3820/8 Gb RAM/NVIDIA GeForce GTX 560/HDD 500 с Web-камерой A4TECH PK-910H - 1 шт. 4. Рабочее место студента - 68.	1. Windows XP (Лицензия MSDN Academic Alliance (MSDNAA), договор №Tr021888 от 18.06.2008); 2. Microsoft Office Professional Plus 2010 (лицензия № 49487732) 3. Dr.Web с/н GMN9-DSLH-G4U1-LW6H от 11.05.23

11. Средства адаптации образовательного процесса при прохождении практики к потребностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов

Практика для обучающихся с ОВЗ и инвалидов на данный момент не проводится в виду их отсутствия.

При наличии факта зачисления таких обучающихся с ОВЗ и инвалидов конкретное содержание программы практики, условия ее организации будет разрабатываться с учетом конкретных нозологий.

12. Особенности проведения практики с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При необходимости, практика может быть организована частично без непосредственного нахождения обучающегося на рабочем месте в вузе (дистанционная форма).

Примерный календарный график практики может предусматривать проведение организационного и производственного этапа с использованием дистанционных образовательных технологий (веб-собрания с руководителем практики, онлайн-консультации с руководителем практики, обмен документами с использованием электронной почты и другие).

Для организации дистанционной работы разрабатываются и направляются студентам индивидуальное задание на практику, график проведения практики.

Направляется расписание онлайн-консультаций, которые будут выполняться с обучающимися в формате дистанционной (удаленной) работы при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии с руководителями практики со стороны вуза.

В случае осуществления практики в дистанционной форме, отчет направляется студентом в электронном виде руководителю практики для контроля и согласования. Защита отчета по практике осуществляется в этом случае посредством дистанционных образовательных технологий.

При осуществлении образовательного процесса могут использоваться следующие дистанционные образовательные технологии:

- веб-конференции (для проведения консультаций);
- Skype, Zoom (для консультаций, текущего контроля);
- обмен документами и материалами через электронную почту или другие мессенджеры.

**Дополнения и изменения в рабочей программе практики
на 20____/20____ уч. г.**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

ТУМАСОВ А.В.

(подпись, расшифровка подписи)

“ ____ ” _____ 20... г

В рабочую программу практики вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры

(дата, номер протокола заседания кафедры).

Заведующий выпускающей кафедрой _____
наименование кафедры личная подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДЕНО на заседании учебно-методического совета института _____ :
Протокол заседания от « ____ » _____ 20__ г. № _____

СОГЛАСОВАНО (в случае, если изменения касаются литературы):

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись расшифровка подписи

Начальник ОПиТ УМУ _____
личная подпись расшифровка подписи дата