

**УТВЕРЖДЕНО**  
**Приказом ректора**  
**Горного университета**  
**от 13.04.2021 № 720 адм**

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**О САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
**федерального государственного бюджетного образовательного**  
**учреждения высшего образования**  
**«Санкт-Петербургский горный университет»**

**Мотивированное мнение Совета обучающихся «Горняк»**  
**в письменной форме**  
**(протокол от 19 марта 2021 года №3) рассмотрено**

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Настоящее положение разработано на основе действующего законодательства Российской Федерации в области образования и локальных нормативных актов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» (далее - Университет) по вопросам организации и осуществления образовательной деятельности по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

1.2. Положение определяет виды, формы и организационно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся (далее – СРС) при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования в Университете.

1.3. **Целью** самостоятельной работы обучающихся является углубление и закрепление знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в рамках аудиторных занятий по профилю изучаемой дисциплины, побуждение к творческой, научно-исследовательской деятельности.

1.4. СРС реализует следующие **функции**:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений и навыков обучающихся;
- углубление и расширение теоретических знаний;

- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- развитие научно-исследовательских компонентов компетенций у обучающихся.

#### **1.5. Задачи организации самостоятельной работы обучающихся:**

- обеспечить единство, непрерывность и целостность образовательного процесса на всех этапах его осуществления;
- освоить содержание основных положений учебного курса в процессе подготовки к аудиторным занятиям, выполнения практических заданий;
- уметь использовать материал, собранный и полученный в ходе самостоятельных занятий, на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании курсовых и выпускных квалификационных работ, для эффективной подготовки к зачетам и экзаменам;
- формировать самостоятельное мышление, способность принимать на себя ответственность. Самостоятельно решать проблему, находить конструктивные решения;
- использовать новые информационные технологии, позволяющие осваивать учебный материал.

## **2. ВИДЫ И ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

2.1. Самостоятельная работа выполняется во внеаудиторное время по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия с использованием необходимых учебно-методических материалов и информационного обеспечения.

#### **2.3. Самостоятельная работа реализуется в формах:**

- выполнение курсового проекта, курсовой работы;
- подготовка реферата;
- выполнение расчетно-графического задания;
- выполнение домашнего задания;
- подготовка к лекции;
- подготовка к семинару;

- подготовка к контрольной работе, коллоквиуму;
- подготовка к лабораторной работе, включая оформление отчета по итогу ее выполнения;
- подготовка к практическому занятию работе, включая оформление отчета о выполнении заданий практического занятия;
- проведение аналитического информационного поиска и составление отчета по нему;
- работа в библиотеке и составление отчета по работе;
- подготовка к зачету / дифференцированному зачету / экзамену;
- подготовка и написание выпускной квалификационной работы;
- подготовка отчета о прохождении учебной или производственной практики.

Краткая характеристика форм СРС, формы представления СРС в рабочих программах дисциплин, форма отчетности студентов о выполнении, примерная трудоемкость выполнения представлены в Приложении 1.

2.4. Виды СРС определяются требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (далее – ФГОС ВО), содержанием учебной дисциплины, степенью подготовленности студентов и утверждаются на кафедре при разработке рабочей программы учебной дисциплины основной профессиональной образовательной программы.

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

3.1. Методика организации СРС зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для СРС, индивидуальных возможностей обучающихся и условий учебной деятельности. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

3.2. Организационно-методическое обеспечение СРС включает разработку и проведение комплекса мероприятий по планированию и организации СРС:

- планирование СРС (на уровне кафедры);
- обеспечение обучающихся учебной литературой, методическими пособиями и компьютерной техникой;

- создание учебно-лабораторной базы и ее оснащение в соответствии с содержанием самостоятельной работы по данным курсам учебных дисциплин;

- создание необходимых условий для СРС в общежитии, библиотеке.

3.3. Процесс организации самостоятельной работы включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (профессорско-преподавательский состав: определяет цели, компетенции, составляет рабочую программу учебной дисциплины, готовит методическое обеспечение, оборудование и т.д.);

- основной (обучающийся: реализует поставленные задачи, используя приемы поиска информации, освоения, переработки и применения знаний, фиксирует результаты, самоорганизует процесс работы);

- заключительный (совместная работа профессорско-преподавательского состава и обучающегося: оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

3.4. Разработка нормативных документов по организации и планированию СРС включает:

- разработку положения о самостоятельной работе обучающихся;
- разработку плана-графика самостоятельной работы обучающихся, включающего указание форм СРС, срока выдачи и проверки заданий преподавателями, реализующими соответствующую дисциплину;
- разработку и выдачу заданий для СРС.

3.5. Организацию СРС обеспечивают:

3.5.1. **Преподаватель:**

- координирует обучающихся в организации самостоятельной работы, обеспечивает формирование умений и навыков самостоятельной деятельности;

- разрабатывает тематический план СРС по учебному курсу, который должен быть отражен в рабочей программе дисциплины;

- разрабатывает методические рекомендации по организации СРС при изучении дисциплины;

- представляет обучающимся методику самостоятельной работы, критерии оценки качества выполняемой самостоятельной работы, цели, средства, трудоемкость, сроки выполнения, формы контроля СРС;

- осуществляет групповые и индивидуальные консультации по вопросам выполнения самостоятельной работы;

- развивает у обучающихся навыки работы с классическими первоисточниками, современной научной литературой, учебниками;

- формирует предложения по заказу учебной и учебно-методической литературы по преподаваемой дисциплине для пополнения библиотечного фонда Университета;
- привлекает обучающихся к использованию современных цифровых информационных систем и технологий;
- осуществляет систематический контроль выполнения обучающимися графика самостоятельной работы;
- проводит анализ и дает оценку СРС.

### **3.5.2. Кафедра:**

- составляет предложения по выполнению самостоятельных работ обучающихся в табличной форме недельной загрузки (Приложение 2) в зависимости от трудоемкости дисциплины и рекомендаций по видам СРС (Приложение 3) и передаёт свои предложения в отдел образовательных программ и стандартов управления учебно-методического обеспечения образовательного процесса (далее – ОПС УМО) для составления сводных графиков (Приложение 4) самостоятельной работы студентов по всем направлениям направления / специальностям;
- организует деятельность преподавателей по установлению междисциплинарных связей и преемственности в развитии компетенций обучающихся;
- разрабатывает методические указания по организации самостоятельной работы студентов, которые доводятся до студентов, в том числе через образовательный ресурс ([ior.spmi.ru](http://ior.spmi.ru));
- составляет график групповых и индивидуальных консультаций обучающихся преподавателями;
- осуществляет контроль за деятельностью преподавателя по организации СРС;
- назначает каждому обучающемуся научных руководителей и консультантов при выполнении курсовых проектов, курсовых и выпускных квалификационных работ;
- осуществляет мониторинг развития навыков СРС и вырабатывает рекомендации по их совершенствованию.

### **3.5.3. Деканат факультета:**

- в соответствии с ФГОС ВО определяет трудоемкость времени, в том числе количество аудиторных занятий и часы на СРС по циклам дисциплин учебного плана;
- координирует деятельность кафедр по установлению междисциплинарных связей между смежными курсами;

- выделяет в расписаниях учебных занятий студентов день для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.

#### **3.5.4. Управление учебно-методическое обеспечения образовательного процесса Университета:**

- информирует структурные подразделения Университета, обеспечивающие организацию СРС, о нормативных документах и рекомендациях в области образования;
- оказывает консультационно-методическое содействие факультетам, кафедрам, преподавателям по организации СРС;
- проводит мониторинг учебно-методического обеспечения СРС по основным образовательным программам;
- контролирует планирование и организацию СРС на факультетах и кафедрах;
- согласовывает графики СРС с проректором по образовательной деятельности;
- размещает утвержденные графики СРС на сайте Университета ([www.spmi.ru](http://www.spmi.ru)).

**3.5.5. Редакционно-издательский центр Университета** осуществляет подготовку к изданию и издание необходимой учебно-методической литературы для выполнения СРС согласно плану издания.

**3.5.6. Обучающиеся** осуществляют самостоятельную работу в соответствии с рабочим учебным планом и программой самостоятельной работы, максимально используя возможности индивидуального, творческого и научного потенциала.

## **4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК ФОРМА СРС**

**4.1.** Курсовое проектирование является одним из основных видов самостоятельной работы обучающихся в Университете, целью которого является проверка способности обучающегося к самостоятельной работе, овладение методикой или навыками решения поставленных задач на основе приобретенных знаний и умений.

**4.2.** Курсовое проектирование в форме выполнения курсовых проектов (далее – КП) или курсовых работ (далее – КР) является видом внеаудиторной работы обучающихся под руководством преподавателя, направленным на закрепление изучаемой дисциплины.

**Курсовая работа** – вид СРС, представляющий собой исследование по конкретной теме в письменной форме.

**Курсовой проект** – вид СРС, представляющий собой исследование по конкретной теме в письменной форме с обязательной составляющей в виде графической части, которая состоит из чертежей, схем и таблиц.

4.3. Основными задачами курсового проектирования являются:

- закрепление и расширение знаний, полученных обучающимися в Университете и на производственных практиках;
- развитие навыков самостоятельной творческой работы по приложению теоретических знаний к решению конкретных инженерных задач;
- приобретение навыков работы с современными программными продуктами в области расчета, конструирования и выполнения графических работ, а также навыки пользования специальной, справочной литературой и нормативными документами;
- развитие логики профессионального мышления;
- формирование принципов и методов поиска оптимального решения поставленной задачи.

В целях повышения качества курсовое проектирование рекомендуется проводить после завершения теоретического курса и в ряде случаев после производственной практики. Не рекомендуется выполнение студентом одновременно более трех курсовых проектов (работ) в течение одного семестра.

4.4. Тематика курсовых проектов (работ) на выпускающих кафедрах должна отвечать учебным задачам данной дисциплины и увязываться с практическими и научными проблемами производства. Одним из требований к курсовым проектам (работам) является его комплексность, т.е. решение взаимосвязанных вопросов.

4.5. Тематика курсовых проектов (работ) по специальным и общеобразовательным дисциплинам должна быть тесно связана с предприятиями реального сектора экономики и строиться на фактическом материале производственных и научных организаций, на результатах производственной практики, на научных работах кафедры, с проработкой литературы по данному вопросу. Тематика курсовых проектов (работ) должна быть разнообразной и ежегодно обновляемой.

4.6. Темы курсовых проектов (работ) обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

4.7. Задания на курсовые проекты (работы) должны быть индивидуализированы и согласованы с интересами обучающегося без снижения общих требований. На общетехнических кафедрах темы согласовываются с соответствующими выпускающими кафедрами и должны быть, по возможности, увязаны со специальностью или направлением подготовки.

4.8. Курсовое проектирование на выпускающих кафедрах целесообразно увязывать с дипломным проектированием и включать элементы научно-исследовательской работы.

4.9. Пояснительная записка к курсовому проекту (работе) должна содержать:

- задание на разработку проекта (работы) за подписью руководителя;
- введение, в котором ставится цель и задачи работы, актуальность, целесообразность и, предположительно, ожидаемый результат;
- основную часть с обоснованием методов решения поставленной задачи и подробно все этапы решения задач с соблюдением всех нормативных документов (в курсовых проектах по специальности, в случае, если это предполагается условием задания, приводятся технико-экономическое обоснование принимаемых решений), а также вопросы экологии, безопасности жизнедеятельности;
- расчеты могут сопровождаться эскизами, схемами и чертежами с соблюдением соответствующих ГОСТ;
- заключительную часть, оценку полученных результатов и выводы.

Пояснительная записка выполняется по правилам оформления, установленным в Университете. В тексте пояснительной записки должны быть ссылки на использованную литературу. Список использованной литературы приводится в конце пояснительной записки. Объем графической части проекта (работы) и ее содержание выполняется в соответствии с заданием на курсовой проект (работу).

4.10. Руководитель курсового проектирования в методических указаниях к выполнению курсового проекта (работы) прописывает перечень применяемых программных продуктов.

4.11. Защита курсовых проектов (работ) является формой промежуточной аттестации по образовательной программе. Курсовой проект (работа) защищается перед комиссией, состоящей из трех человек, включая руководителя.

На защиту проекта (работы) отводится не более 10-15 минут, после чего студенту задают вопросы члены комиссии (не более десяти вопросов). Публичная защита позволяет студентам научиться логично и кратко излагать содержание своей работы, обосновывать выбранный метод решения поставленной задачи и полученные результаты.

4.12. Защита проводится по графику, установленному кафедрой, о чем студенты извещаются заранее. При защите курсового проекта (работы) обучающийся должен:

- логично построить своё сообщение о выполненной работе;



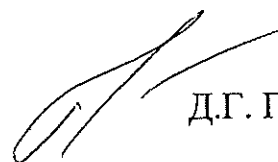
- обосновать целесообразность принятых решений;
- показать понимание теоретических положений, на основе которых выполнен проект;
- дать правильные ответы на вопросы членов комиссии.

4.10. Курсовая работа (проект) может быть оценена на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка проставляется на титульном листе за подписью руководителя. Оценка также вносится в ведомость и подписывается руководителем курсового проектирования в соответствии с протоколом заседания комиссии. В зачетную книжку оценку вносит руководитель курсового проектирования. Оценка «неудовлетворительно» в зачетную книжку не вносится.

4.11. Согласно номенклатуре дел курсовые работы (проекты) хранятся на кафедре в течение двух лет. По истечении указанного периода курсовые работы (проекты) уничтожаются в установленном порядке, о чем составляется акт.

Составители:

Проректор по образовательной деятельности



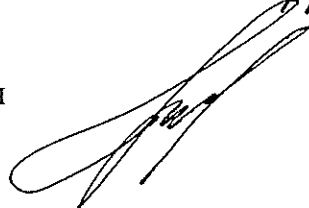
Д.Г. Петраков

Заместитель проректора по координации  
методической деятельности



С.В. Ковшов

Начальник управления  
учебно-методического обеспечения  
образовательного процесса



П.В.Иванова

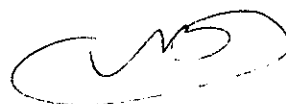
Согласовано:

Первый проректор профессор



Н.В. Пашкевич

Начальник юридического управления



А.И. Волк

**Перечень и краткая характеристика оценочных средств – форм самостоятельной работы обучающихся**

| <b>№ п/п</b> | <b>Форма СРС</b>                   | <b>Краткая характеристика СРС</b>                                                                                                                                                                                                                              | <b>Представление СРС в РПД</b>   | <b>Форма отчетности студента о выполнении</b>                                                       | <b>Трудоемкость внеаудиторная, ч.</b> |
|--------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1.           | Подготовка к лекциям               | Заблаговременное изучение студентами конспектов лекций преподавателя, его авторских учебников и учебных пособий по изучаемой дисциплине с целью повышения эффективности работы на лекции, в том числе за счет подготовки конкретных вопросов при ее изложении. | Содержание лекционных занятий    | Перечень уточняющих вопросов по лекции                                                              | до 0,5 / лекцию                       |
| 2.           | Подготовка к лабораторным работам  | Включает в себя изучение теоретического материала, на котором базируется лабораторная работа, правил техники безопасности при ее выполнении, оформление заготовок (таблиц, схем и т.д.), а также оформление отчета о выполнении лабораторной работы.           | Тематика лабораторных работ      | Рукопись отчета о выполнении лабораторной работы с приложением подписанной преподавателем заготовки | до 2 / работу                         |
| 3.           | Подготовка к практическим занятиям | Включает в себя изучение теоретического материала, на котором базируется практическое занятие, правил техники безопасности при его выполнении, а также оформление отчета о выполнении заданий практического занятия.                                           | Тематика практических занятий    | Рукопись отчета о выполнении заданий практического занятия                                          | до 2 / занятие                        |
| 4.           | Подготовка к семинарам             | Самостоятельное, письменное исследование студента, направленное на разбор заранее выданных вопросов по соответствующей теме.                                                                                                                                   | Тематика практических занятий    | Рукопись ответов на вопросы семинара                                                                | до 3 / семинар                        |
| 5.           | Реферат                            | Вид самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-                                                                                      | Примерный перечень тем рефератов | Рукопись в соответствии с требованиями по оформлению                                                | до 12 / реферат                       |

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Форма СРС</b>                             | <b>Краткая характеристика СРС</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Представление<br/>СРС в РПД</b>                         | <b>Форма отчетности<br/>студента<br/>о выполнении</b>                                      | <b>Трудоемкость<br/>внеаудиторная,<br/>ч.</b> |
|------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                  |                                              | исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственный взгляд на нее.                                                                                                                                                            |                                                            |                                                                                            |                                               |
| 6.               | Расчетно-графическое задание                 | Вид заданий, базирующихся на теоретическом материале по основным темам дисциплины и основанных на выполнении расчетов и построении графических моделей.                                                                                                                                                 | Примерное расчетно-графическое задание                     | Рукопись отчета о выполнении РГЗ в соответствии с требованиями по оформлению               | до 12 / задание                               |
| 7.               | Домашнее задание                             | Задание, задаваемое преподавателем студентам для самостоятельного выполнения после аудиторных занятий, призванное предупредить забывание нового изученного материала, усвоение которого носит концентрированный характер.                                                                               | Примерное домашнее задание                                 | Рукопись отчета о выполнении домашнего задания в соответствии с требованиями по оформлению | до 6 / задание                                |
| 8.               | Подготовка к контрольной работе, коллоквиуму | Включает в себя изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется по итогу изучения отдельных разделов дисциплины, включая закрепление лекционного материала и изучение специальной и дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний. | Примерный перечень заданий контрольной работы, коллоквиума | Рукопись ответов на вопросы и задания контрольной работы                                   | до 3 / работу                                 |
| 9.               | Аналитический информационный поиск           | Включает в себя работу с Интернет-источниками, в том числе с электронными библиотечными системами, наукометрическими базами, ресурсами, раскрывающими объекты интеллектуальной собственности.                                                                                                           | Примерный перечень тем для информационного поиска          | Рукопись отчета об аналитическом информационном поиске                                     | до 18 в рамках дисциплины                     |
| 10.              | Работа в библиотеке                          | Включает в себя работу с библиотечными ресурсами, в том числе с уникальными материалами, не имеющими цифровых копий в общем                                                                                                                                                                             | Примерный перечень тем для библиографического              | Рукопись отчета о библиографическом поиске                                                 | до 18 / дисциплину                            |

| №<br>п/п | Форма СРС                                             | Краткая характеристика СРС                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Представление<br>СРС в РПД                                 | Форма отчетности<br>студента<br>о выполнении                         | Трудоемкость<br>внеаудиторная,<br>ч.           |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|          |                                                       | доступе по тематикам, преимущественно, научных исследований в рамках соответствующих дисциплин.                                                                                                                                                                                                                 | поиска                                                     |                                                                      |                                                |
| 11.      | Курсовой проект                                       | Индивидуальная научная теоретически-практическая работа по изучаемой профилирующей дисциплине. В ней всегда присутствует объемная расчетная или графическая часть, которая включает в себя таблицы, чертежи, схемы, диаграммы, а в некоторых случаях дополняется макетами, моделями или действующими образцами. | Темы курсовых работ / проектов                             | Рукопись проекта в соответствии с требованиями по оформлению         | до 36 / проект                                 |
| 12.      | Курсовая работа                                       | Самостоятельное, письменное, научное исследование студента, разбор наиболее актуальных вопросов по выбранной теме и выведенный ответ на них в рамках дисциплин, не имеющих ярко выраженный технический характер.                                                                                                | Темы курсовых работ / проектов                             | Рукопись курсовой работы в соответствии с требованиями по оформлению | до 20 / работу                                 |
| 13.      | Подготовка к зачету (в том числе дифференцированному) | Включает в себя изучение конспектов лекций, раскрывающих материалы всех разделов дисциплины, знание которых проверяются зачетом; повторение учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практическим занятиям, лабораторным работам и во время их проведения.                                 | Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации | -                                                                    | 3×n,<br>где n – количество разделов дисциплины |
| 14.      | Подготовка к экзамену                                 | Включает в себя более глубокое изучение конспектов лекций и иных литературных источников, раскрывающих материалы всех разделов дисциплины, знание которых проверяются экзаменом; закрепление учебного материала, полученного при подготовке к семинарским, практи-                                              | Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации | -                                                                    | до 36 / экзамен                                |

| №<br>п/п | Форма СРС                                                             | Краткая характеристика СРС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Представление<br>СРС в РПД                                                                                                  | Форма отчетности<br>студента<br>о выполнении | Трудоемкость<br>внеаудиторная,<br>ч.                          |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|          |                                                                       | ческим занятиям, лабораторным работам и во время их проведения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                             |                                              |                                                               |
| 15.      | Подготовка отчета о прохождении учебной или производственной практики | Включает обобщение результатов освоения компетенций, предусмотренных при реализации программы учебной или производственной практики. Отчет по практике обычно пишется во время или после прохождения практики и имеет свои особенности написания. В отчете раскрываются поставленные цели, задачи, результаты трудовой, образовательной или научно-исследовательской деятельности. Структура отчета по практике имеет следующий вид: задание и календарный план, непосредственно сам отчет по практике с введением, основной частью, заключением и приложениями. | В рамках отдельной РПД, описывающий конкретный тип практики                                                                 | Рукопись отчета о прохождении практики       | В соответствии с учебным планом и рабочей программой практики |
| 16.      | Подготовка выпускной квалификационной работы                          | Включает самостоятельное теоретическое и практическое исследование одной из актуальных тем в области, в которой выпускник демонстрирует уровень овладения необходимыми теоретическими знаниями, практическими умениями и навыками; показывает уровень освоения выпускником методов анализа сложных научно-технических задач, в том числе по применению информационных технологий, умений делать теоретические обобщения и практические выводы, демонстрирующие уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.              | В рамках отдельной РПД «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты» | Рукопись выпускной квалификационной работы   | В соответствии с учебным планом и рабочей программой ВКР      |

## Данные для планирования самостоятельной работы обучающихся в 20\_\_/20\_\_ учебном году

Семестр:

Факультет

Кафедра

| № пп. |  | Наименование учебной дисциплины | Индекс учебной группы | Аудиторные занятия |              |              |              | Количество часов на самостоятельную работу | Календарные недели занятий |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Виды проверки знаний по учебному плану | Номер кафедры | Группа | Курс |  |  |  |
|-------|--|---------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------------------------|----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------------------------------|---------------|--------|------|--|--|--|
|       |  |                                 |                       | Всего              | в том числе: |              |              |                                            | 1                          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    | лекции       | лабораторные | практические |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
| 1     |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 02.02-08.02                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
| 2     |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 09.02-15.02                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
| 3     |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 16.02-22.02                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
| 4     |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 23.02-01.03                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
| 5     |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 02.03-08.03                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
| 6     |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 09.03-15.03                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
| 7     |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 16.03-22.03                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
| 8     |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 23.03-29.03                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
| 9     |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 30.03-05.04                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
| 10    |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 06.04-12.04                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 13.04-19.04                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 20.04-26.04                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 27.04-03.05                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 04.05-10.05                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 11.05-17.05                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 18.05-24.05                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 25.05-31.05                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 01.06-07.06                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              | 08.06-14.06                                |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |
|       |  |                                 |                       |                    |              |              |              |                                            |                            |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |                                        |               |        |      |  |  |  |

### Условные обозначения видов работ СРС

|            |                                                     |
|------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Д#п</b> | - Получение домашнего задания (номер)               |
| <b>Д#с</b> | - Сдача домашнего задания (номер)                   |
| <b>Г#п</b> | - Получение расчетного/графического задания (номер) |
| <b>Г#с</b> | - Сдача расчетного/графического задания (номер)     |
|            | - Теоретическое обучение не проводится              |

|            |                                           |
|------------|-------------------------------------------|
| <b>К#</b>  | - Подготовка к контрольной работе (номер) |
| <b>Кп#</b> | - Подготовка к коллоквиуму (номер)        |
| <b>Лр#</b> | - Оформление лабораторной работы (номер)  |
| <b>Р#п</b> | - Получение задания на реферат (номер)    |
| <b>Р#с</b> | - Сдача реферата (номер)                  |

|             |                                                |
|-------------|------------------------------------------------|
| <b>КР#п</b> | - Получение задания по курсовой работе (номер) |
| <b>КР#з</b> | - Защита курсовой работы (номер)               |
| <b>КП#п</b> | - Получение задания на курсовой проект (номер) |
| <b>КП#з</b> | - Защита курсового проекта (номер)             |
| <b>С#</b>   | - Подготовка к семинару (номер)                |

Выдано

Сдано с дополнениями и изменениями

Начальник отдела ОПС

доц. Глазков В.В.

Заведующий кафедрой

Подпись

Дата

Подпись

Дата

**Распределение видов СРС в зависимости от трудоемкости дисциплины**

|                                                                     | Трудоемкость, З.Е./час |        |      |        |        |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|------|--------|--------|
|                                                                     | 2                      | 3      | 4    | 5      | ≥6     |
|                                                                     | 72                     | 108    | 144  | 180    | ≥216   |
| Вид промежуточной аттестации<br>(зачет-З; дифф.зачет-ДЗ; экзамен-Э) | 3                      | З/ДЗ/Э | ДЗ/Э | З/ДЗ/Э | З/ДЗ/Э |
| <b>Аудиторная работа</b>                                            |                        |        |      |        |        |
| Лекции                                                              | ■                      | ■      | ■    | ■      | ■      |
| Лабораторные работы                                                 | ■                      | ■      | ■    | ■      | ■      |
| Практические занятия (семинары)                                     | ■                      | ■      | ■    | ■      | ■      |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                       |                        |        |      |        |        |
| Подготовка к лекциям                                                | ■                      | ■      | *    | *      | *      |
| Подготовка к лабораторным работам                                   | *                      | *      | ■    | ■      | ■      |
| Подготовка к практическим занятиям                                  | *                      | *      | ■    | ■      | ■      |
| Подготовка к семинарам                                              | *                      | *      | *    | *      | *      |
| Реферат                                                             | *                      | *      | *    | *      | *      |
| Расчетно-графическое задание                                        | *                      | *      | *    | ■      | ■      |
| Домашнее задание                                                    | *                      | *      |      |        |        |
| Подготовка к контрольной работе                                     | *                      | *      | *    | *      | *      |
| Подготовка к коллоквиуму                                            | *                      | *      | *    | *      | *      |
| Аналитический информационный поиск                                  | *                      | *      | *    | *      | *      |
| Работа в библиотеке                                                 | *                      | *      | *    | *      | *      |
| Курсовой проект                                                     |                        |        | *    | *      | *      |
| Курсовая работа                                                     |                        |        | *    | *      | *      |
| Подготовка к зачету/дифф. зачету/экзамену                           | *                      | *      | *    | *      | *      |

*Примечание:* знаком ■ отмечены обязательные составляющие; ■ - возможность выбора; \* - рекомендуемые составляющие.

## Сводный график СРС



«Утверждаю»

20\_\_/20\_\_ учебный год

«Согласовано»

Проректор по образовательной деятельности

### ГРАФИК

Декан факультет, звание

/И.О. Фамилия/

Д.Г. Петраков

самостоятельных работ студентов специальности/направления подготовки «Шифр, наименование» специализации/направленность (профиль) «Наименование»

Нач. отдела ОПС, доцент

/В.В. Глазков/

| Семестр: |                                                        | Курс:              |              | Факультет:   |                                       | Шифр групп:                                        |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |    |    |    |                                        |             |
|----------|--------------------------------------------------------|--------------------|--------------|--------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|----|----|----------------------------------------|-------------|
| № п/п    | Наименования дисциплин                                 | Аудиторные занятия |              |              | Всего часов на самостоятельную работу | Недели теоретического обучения по учебному плану   |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |    |    |    | Виды проверки знаний по учебному плану | Код кафедры |
|          |                                                        | Всего              | в том числе: |              |                                       | 1                                                  | 2    | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15   | 16  | 17 | 18 | 19 |                                        |             |
|          |                                                        |                    | Лекции       | Лабораторные |                                       |                                                    |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |    |    |    |                                        |             |
| 1        | Иностранный язык                                       |                    |              |              |                                       | Д1п                                                |      |     |     |     |     |     |     |     |     | Д1с |     |     |     | К1   |     |    |    |    |                                        |             |
| 2        | Культура русской научной и деловой речи                |                    |              |              |                                       |                                                    |      |     |     | Д1п |     | Д1с |     |     |     | С1  |     | Р1п |     |      | Р1с |    |    |    |                                        |             |
| 3        | Математика                                             |                    |              |              |                                       |                                                    |      |     |     |     |     | К1  |     |     |     | Кп1 |     | Г1п |     |      | Г1с | К2 |    |    |                                        |             |
| 4        | Физика                                                 |                    |              |              |                                       |                                                    |      |     |     | Д1п |     |     |     |     | Д1с |     |     |     | К1  |      |     |    |    |    |                                        |             |
| 5        | Теоретическая механика                                 |                    |              |              |                                       |                                                    | Г1п  |     |     |     | Г1с |     |     | Г2п |     |     |     | Г2с |     |      |     |    |    |    |                                        |             |
| 6        | Сопротивление материалов                               |                    |              |              |                                       |                                                    |      | Г1п |     |     |     | Г1с | К1  |     | Г2п |     |     |     | Г2с | К2   |     |    |    |    |                                        |             |
| 7        | Материаловедение                                       |                    |              |              |                                       | Д1п                                                | Р1п  | Д1с | Д2п | Р1с | Д2с | Д3п | Р2п | Д3с | Д4п | Р2с | Д4с | Р3п | Д5п | Д5с  | Р3с |    |    |    |                                        |             |
| 8        | Открытая разработка месторождений полезных ископаемых  |                    |              |              |                                       |                                                    |      | Г1п |     |     |     | Г1с | Г2п |     |     | Г2с | Г3п |     |     |      | Г3с |    |    |    |                                        |             |
| 9        | Физическая культура и спорт                            |                    |              |              |                                       | Самостоятельные работы программой не предусмотрены |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |    |    |    | зачёт                                  |             |
| 10       | Подземная разработка месторождений полезных ископаемых |                    |              |              |                                       |                                                    | КП1п |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | КП1с |     |    |    |    | защита КП                              |             |
| 11       | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту  |                    |              |              |                                       | Самостоятельные работы программой не предусмотрены |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |    |    |    |                                        |             |

### Условные обозначения видов работ СРС

|     |                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------|
| Д#п | - Получение домашнего задания (номер)               |
| Д#с | - Сдача домашнего задания (номер)                   |
| Г#п | - Получение расчетного/графического задания (номер) |
| Г#с | - Сдача расчетного/графического задания (номер)     |
|     | - Теоретическое обучение не проводится              |

|     |                                           |
|-----|-------------------------------------------|
| К#  | - Подготовка к контрольной работе (номер) |
| Кп# | - Подготовка к коллоквиуму (номер)        |
| Лр# | - Оформление лабораторной работы (номер)  |
| Р#п | - Получение задания на реферат (номер)    |
| Р#с | - Сдача реферата (номер)                  |

|      |                                                |
|------|------------------------------------------------|
| КР#п | - Получение задания по курсовой работе (номер) |
| КР#с | - Защита курсовой работы (номер)               |
| КП#п | - Получение задания на курсовой проект (номер) |
| КП#с | - Защита курсового проекта (номер)             |
| С#   | - Подготовка к семинару (номер)                |

**ВНИМАНИЕ!** Превышение заданного настоящим «Графиком» перечня самостоятельных работ недопустимо.