



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра строительной механики

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методического
управления

«29» июня 2023 г.

ОРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПРАКТИКИ

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

согласно паспорту научной специальности: 2.1.9. Строительная механика

по группе научных специальностей: 2.1. Строительство и архитектура

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург, 2023

1. Цели и задачи практики, вид, способ и форма (формы) ее проведения:

Цели и задачи педагогической практики

Целями практики являются получение профессиональных умений и опыта педагогической деятельности по реализации образовательных программ высшего образования

Задачами практики являются:

- углубленное изучение психолого-педагогического процесса высшей школы как целостной системы, его структуры, взаимодействия элементов, содержания, освоение организационных форм и методов обучения в высшем учебном заведении на примере деятельности кафедры строительной механики; изучение современных образовательных технологий высшей школы;
- получение практических навыков учебно-методической работы в высшей школе, подготовки учебного материала по требуемой тематике к лекции, практическому занятию, навыков организации и проведения занятий с использованием новых технологий обучения;
- изучение учебно-методической литературы, программного обеспечения по рекомендованным дисциплинам учебного плана;
- приобретение практических навыков проведения учебных занятий, непосредственное участие в учебном процессе;
- исследование возможностей использования инновационных педагогических технологий как средства повышения качества образовательного процесса;
- апробация практического использования материалов научного исследования в высшей школе;
- всестороннее изучение федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования по направлениям подготовки, образовательных программ, учебно-методических комплексов, учебных и учебно-методических пособий по дисциплинам и т.п.
- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности

Вид практики	Производственная
Тип практики	Педагогическая практика
Способ проведения практики	Стационарная
Форма проведения практики	Рассредоточено
Семестр	3 семестр
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

2. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Прохождение практики направлено на применение знаний, умений навыков, полученных в ходе теоретического обучения в практической деятельности

Знать:

- основные локальные нормативные акты образовательной организации, регламентирующие осуществление образовательной деятельности и разработку учебно-методических материалов.

- основы методики проектирования учебного курса по одной из профильных дисциплин основной образовательной программы, реализуемой на кафедре.
- этические нормы в педагогической работе и применять их.
- современное состояние культуры преподавания в области строительной механики, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

Уметь:

- принимать непосредственное участие в учебной работе кафедры используя знания основных педагогических приемов.
- вовлекать обучающихся в учебный процесс, создавать и поддерживать их мотивацию.
- адаптировать культуру преподавания в области строительной механики, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

Иметь навык:

- разработки учебно-методических материалов, рабочих программ по дисциплине для студентов бакалавриата;
- использования нормативно-правовых и нормативно-технических документов для разработки учебно-методических материалов по выбранной дисциплине.
- проведения учебных занятий по выбранной дисциплине.
- соблюдения этических норм в педагогической работе.
- культуры преподавания в области строительной механики, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

3. Указание места практики в структуре образовательной программы

Педагогическая практика относится к разделу 2.2. «Практика» учебного плана основной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, по всем научным специальностям очной формы обучения и проводится на 2 курсе в 3 семестре.

Знания, умения и навыки, сформированные в ходе освоения педагогической практики необходимы для дальнейшей научной (научно-исследовательской) деятельности и подготовки диссертационной работы. Вместе с тем педагогическая практика формирует у аспиранта профессиональные навыки будущего преподавателя.

4. Указание объёма практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 4 недели, 216 часов.

5. Содержание практики

5.1. Очная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям)			СР	Трудоемкость в часах (всего)	Вид текущего контроля
			Лекц	ПЗ	ЛЗ			
1. Подготовительный этап								
1.1	Выбор учебной дисциплины для прохождения практики	3	-	-	-	2	2	Собеседование
1.2	Составление графика работы по расписанию учебных занятий	3	-	-	-	2	2	Собеседование
1.3	Методические указания к проведению занятий	3	-	-	-	2	2	Собеседование
2. Основной этап								
2.1	Подготовка к проведению занятий	3	-	-	-	98	98	Индивидуальное задание
2.2	Проведение учебных практических занятий	3	-	-	-	48	48	Анализ лекционных и практических занятий
2.3	Прием и консультации по контрольной работе № 1 и домашних задач	3	-	-	-	48	48	Выборочный контроль проверенных контрольных работ и домашних задач
3. Заключительный этап								
3.1	Подготовка отчета по практике	3	-	-	-	16	16	Отчет о прохождении педагогической практики
4.	Промежуточная аттестация – зачет с оценкой							
5.	Итого	3	-	-	-	216	-	

5.2. Содержание разделов (этапов) практики

1. Подготовительный этап

1.1 Выбор учебной дисциплины для подготовки и самостоятельного проведения занятий. Получение рекомендации и разъяснения по вопросам планирования проведения занятий и их составу.

1.2. Составляется график работы аспиранта в соответствии с расписанием учебных дисциплин и график подготовки к каждому запланированному занятию.

1.3. Получение развернутых методических указаний по проведению самостоятельных учебных занятий, формам контроля работы студентов.

2. Основной этап

2.1. Изучение структуры преподавательской деятельности, умение ее анализировать. Изучение опыта преподавания ведущих преподавателей кафедры, изучение методических приемов её профессоров и доцентов. В ходе посещения занятий преподавателей соответствующих дисциплин, аспиранты должны познакомиться с различными способами структурирования и предъявления учебного материала, с различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель». Изучение учебных планов, рабочих программ дисциплин, содержания лабораторных, практических и семинарских занятий. Изучение лекций по тематике планируемых занятий. Подбор учебно-методических материалов по предложенным дисциплинам. Разработка конспектов для проведения самостоятельных занятий.

2.2. Проведение учебных занятий в соответствии с графиком работы аспиранта и расписанием учебных дисциплин по самостоятельно разработанным конспектам. Освоение различных форм контроля знаний, умений и навыков, изучение научно-методической работы на кафедре, подготовка материалов для практических работ, составление презентаций и др. по заданию научного руководителя.

3. Заключительный этап

3.1. Подготовка отчета по практике. Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной аспирантом работе в период практики:

- анализ психолого-педагогической литературы по теме педагогической практики;
- описание практических задач, решаемых аспирантом в процессе прохождения практики;
- описание организации индивидуальной работы;
- результаты анализа проведения занятий;
- описание навыков и умений, приобретенных на практике;
- предложения по совершенствованию организации учебной, методической и воспитательной работы;
- список использованных источников;
- приложения (конспекты проведенных занятий, план проведенного воспитательного мероприятия, психолого-педагогическая характеристика студенческой группы).

6. Указание форм отчетности по практике

Формы отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием, выданным руководителем практики:

- дневник практики;
- характеристика руководителя практики;
- отчет о прохождении практики.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

В соответствии с ФГТ к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре оценка и контроль качества прохождения аспирантами педагогической практики включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся.

Цель текущего контроля успеваемости – оценка процесса освоения практических навыков педагогической деятельности.

Цель промежуточного контроля успеваемости

– комплексное и объективное оценивание промежуточного и окончательного результата обучения

– знаний, умений, навыков обучающегося по педагогической практике

– письменный отчет.

В качестве формы промежуточного контроля предполагается: зачет с оценкой.

ФОС должен обеспечивать объективный контроль достижения всех запланированных результатов обучения при прохождении практики.

ФОС включает в себя:

– перечень контролируемых разделов практики с указанием результатов обучения;

– типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования результатов обучения и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы;

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, результатов обучения и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

7.1. Перечень контролируемых разделов практики с указанием результатов прохождения практики

№ п/п	Контролируемые разделы практики	Результаты прохождения практики
1	Подготовительный этап	Знает: современные требования к образовательным программам высшего образования
		Умеет: применять существующие методологии и способы организации подготовительной работы
		Владеет: навыками и способностью к разработке плана-конспекта занятия и их применение в самостоятельной образовательной деятельности
2	Основной этап	Знает: современные требования к проведению учебных практических занятий
		Умеет: адаптировать требования к проведению занятий в зависимости от контингента слушателей
		Владеет: навыками и педагогическими приемами при преподавании выбранной дисциплины
3	Заключительный этап	Знает: актуальные способы интерпретации и анализа полученных в результате практики результатов
		Умеет: анализировать полученные результаты практики и возможность их использования в дальнейшей образовательной деятельности.
		Владеет: навыками и способностью к разработке

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценка «отлично»

- оформление необходимой документации по практике выполнено на высоком профессиональном уровне;
- показаны систематизированные, глубокие и полные знания по вопросам касающимся пройденной практики;
- продемонстрировано точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- наличие выраженной способности самостоятельно и творчески решать возникающие вопросы и нестандартные ситуации;
- задания по практике выполнены на высоком уровне;
- продемонстрирован высокий уровень сформированности заявленных в программе практики результатов обучения.

Оценка «хорошо»

- оформление необходимой документации по практике выполнено качественно;
- продемонстрировано умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности;
- продемонстрировано использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- продемонстрирован средний уровень сформированности заявленных в программе практики результатов обучения.

Оценка «удовлетворительно»:

- оформление необходимой документации по практике выполнено небрежно;
- продемонстрировано умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности;
- продемонстрировано использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- продемонстрирован достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в программе практики результатов обучения.

Оценка «неудовлетворительно»:

- отсутствует необходимая документация;
- отсутствуют ответы на вопросы, касающиеся пройденной практики;
- аспирант не умеет использовать научную терминологию;
- аспирант допускает наличие грубых ошибок;
- продемонстрирован низкий уровень культуры исполнения заданий;
- продемонстрирован низкий уровень сформированности заявленных в программе практики результатов обучения.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования результатов обучения и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Тематика индивидуальных заданий

- Проведение практического (семинарского) занятия под руководством руководителя практики (научного руководителя);
- Разработка тестовых контрольных заданий для текущего (итогового) контроля по любому разделу (теме) учебной дисциплины, комплекта заданий для самостоятельной работы студентов, иных дидактических материалов;
- Разработка для одной темы учебной дисциплины системы заданий для самостоятельной работы студентов
- Анализ учебно-методического комплекса преподаваемой дисциплины и выявление основных элементов педагогической системы, моделируемых в нем, определение их полноты и взаимосвязи
- Подготовка, проведение и анализ воспитательных мероприятий;
- Открытое обсуждение проблем в области обучения, воспитания и развития обучающихся, возникающих у практикантов, и путей их решения, обсуждение актуальных вопросов педагогической практики и теории на кафедре.

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации по итогам практики (комплект заданий по практике, предназначенных для оценивания уровня сформированности результатов обучения)

1. Теоретические основы организации образовательного процесса в вузе.
2. Педагогический процесс в вузе как система и целостное явление.
3. Концепция вузовской учебной дисциплины.
4. Организационно-педагогические основы обучения в вузе.
5. Технологии обучения в системе высшего образования.
6. Возможности и особенности применения в рамках технологий обучения различных дидактических методов.
7. Вузовская лекция как ведущий метод изложения учебного материала.
8. Семинар как ведущий метод изложения учебного материала в вузе.
9. Практические и лабораторные занятия в вузе.
10. Игровые и интерактивные методы обучения в вузе.
11. Дидактические основы оценки эффективности применения в вузе современных образовательных технологий.
12. Общие подходы к оценке качества учебного процесса в вузе.
13. Педагогическое тестирование в вузе: сущность, назначение и содержательное наполнение.
14. Кредитно-модульная и балльно-рейтинговые системы оценки качества учебного процесса в вузе.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования результатов обучения и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы практики	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап	Собеседование
2	Основной этап	Индивидуальное задание (анализ практических занятий)
3	Заключительный этап	Отчет о прохождении практики

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1. Перечень учебной литературы

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Электронный адрес ресурса*
Основная литература		
1	Бурняшов Б.А. Преподавательская деятельность аспиранта [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 38.06.01 Экономика (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / Б.А. Бурняшов. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2015. — 79 с.	http://www.iprbookshop.ru/59192.html
2	Лыгина Н.И. Как спроектировать, провести и оценить учебное занятие [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для аспирантов / Н.И. Лыгина, О.В. Макаренко. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 63 с. — 978-5-7782-1884-0.	http://www.iprbookshop.ru/4782.html
3	Шапошников, Н.Н. Строительная механика [Электронный ресурс]: учебник / Н.Н. Шапошников, Р.Х. Кристалинский, А.В. Дарков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 692 с.	https://e.lanbook.com/book/90148
4	Смирнов, В. А. Строительная механика: учебник для вузов / В. А. Смирнов, А. С. Городецкий; под редакцией В. А. Смирнова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 423 с.	https://urait.ru/book/stroitelnyaya-mehanika-468571
5	Александров, А. В. Сопротивление материалов в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов / А. В. Александров, В. Д. Потапов, Б. П. Державин; под редакцией А. В. Александрова. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 293 с.	https://urait.ru/book/soprotivleniye-materialov-v-2-ch-chast-1-468933
6	Александров, А. В. Сопротивление материалов в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов / А. В. Александров, В. Д. Потапов, Б. П. Державин. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 273 с.	https://urait.ru/book/soprotivleniye-materialov-v-2-ch-chast-2-471294
7	Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Практикум: учебное пособие для вузов / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с.	https://urait.ru/book/soprotivleniye-materialov-praktikum-472053
8	Пиявский С.А. Деятельность преподавателя при новых формах организации образовательного процесса в инновационном вузе [Электронный ресурс]: монография / С.А. Пиявский, Г.П. Савельева. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский	http://www.iprbookshop.ru/20461.html

	государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 188 с.	
9	Сафонова С.В. Педагогическая диагностика качества организации образовательного процесса в вузе [Электронный ресурс]: коллективная монография / С.В. Сафонова, А.Г. Письменский, Л.Б. Морозова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Современная гуманитарная академия, 2009. — 190 с	http://www.iprbookshop.ru/16931.html
Дополнительная литература		
1	Бабанов В.В., Масленников Н.А. Строительная механика. Расчетно-графические работы: учебное пособие.- СПб: СПбГАСУ, 2017.	https://www.iprbookshop.ru/74351.html
2	Карпов В.В., Кобелев Е.А., Панин А.Н., Семенов А.А. Модели деформирования строительных конструкций и методы их расчета: учебное пособие. М.: Издательский дом АСВ, 2022. – 466 с.	97
3	Масленников А.М., Кобелев Е.А., Масленников Н.А. Основы строительной механики стержневых систем: учебное пособие. – СПб.: СПбГАСУ. ИД «Петрополис», 2020. – 342 с.	20
4	Кобелев Е.А., Масленников Н.А. Строительная механика: учебное пособие. – СПб.: СПбГАСУ. ИД «Петрополис», 2020. – 246 с.	20
5	Кобелев Е.А., Масленников Н.А. Строительная механика стержневых систем: учебное пособие. – СПб.: СПбГАСУ. ИД «Петрополис», 2021. – 208 с.	20

8.2. Перечень ресурсов сети «Интернет»

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
ЭБС издательства «Лань»	https://e.lanbook.com/
ЭБС издательства «IPRsmart»	https://www.iprbookshop.ru/
Образовательная платформа «Юрайт»	https://urait.ru/
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp
Сайт справочной правовой системы «Консультант Плюс»	https://www.consultant.ru
Единый электронный ресурс учебно-методической литературы СПбГАСУ	www.spbgasu.ru
Федеральный образовательный портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/
Перечень профессиональных баз данных, необходимых для освоения практики	
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
Система проверки текстов на плагиат «Антиплагиат»	https://www.antiplagiat.ru/

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

(при необходимости)

1. Работа с ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости):

- электронными библиотечными системами;
- современными профессиональными базами данных (в том числе международными реферативными базами данных научных изданий);
- информационно-правовыми системами;
- иными информационно-справочными системами и ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

2. Работа с ресурсами локальной сети организации (при необходимости):

- информационно-правовыми системами Консультант и Гарант;
- информационно-правовой базой данных «Кодекс».

3. Стандартное программное обеспечение персонального компьютера.

4. Изучение отдельных тем с использованием системы дистанционного обучения Moodle.

5. Применение различных мультимедийных технологий.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации и электронным библиотечным системам, мультимедийный проектор, экран, аудиосистема); доска маркерная белая эмалевая; комплект учебной мебели.
Учебная аудитория (компьютерный класс) для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации и электронным библиотечным системам.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Рабочие места с ПК (стол компьютерный, системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации и электронным библиотечным системам.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Методические указания к самостоятельной работе для аспирантов

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающихся
Самостоятельная работа / индивидуальные задания	<p>Знакомство с основной и дополнительной литературой, учебно-методический подбор материалов, для формирования Единой электронной образовательной среды (ЕЭОС) по дисциплинам, читаемым на кафедре.</p> <p>Конспектирование источников. Написание конспекта лекций: кратко, схематично. Надо последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термин.</p> <p>Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю после лекции, на консультации или на практическом занятии.</p> <p>Работа с конспектом лекций по каждой теме, подготовка ответов на контрольные вопросы, подготовка тестов, составление плана-конспекта практических занятий, решение заданий, примеров и т.д.</p>
Подготовка к промежуточной аттестации	<p>Написание подробного письменного отчета о прохождении педагогической практики.</p>

Способы формирования мотивации учения у студентов.

Методические рекомендации:

Общий смысл программы (способов) формирования мотивации состоит в том, что преподавателю желательно переводить студентов с уровней отрицательного и безразличного отношения к учению к зрелым формам положительного отношения к обучению – действенному, осознанному, ответственному.

Воспитанию положительной мотивации учения способствуют общая атмосфера в вузе, в группе; отношения сотрудничества преподавателя и студента, привлечение студента к оценочной деятельности и формирование у них адекватной самооценки.

Специальные дидактические приемы: экскурсии в историю, использование художественной литературы и хрестоматийного материала (выдержек из работ ученых, философов, общественных и политических деятелей); опора на собственные исследования и случаи из практики своей работы; связь с достижениями науки, новыми поисками, показ «белых пятен»; рассмотрение вопроса с разных сторон; связь с изученным ранее материалом; межпредметные связи; постановка и разбор парадоксов; использование приемов сравнения и аналогий; варьирование задачи, переформулирование вопроса; использование средств наглядности, и т.д.

Разработка для одного раздела (темы) учебной дисциплины системы заданий для самостоятельной работы студентов

Методические рекомендации к заданию:

Самостоятельная работа студентов, включаемая в процесс обучения - это такая работа, которая выполняется без непосредственного участия преподавателя, но по заданию в специально предоставленное время. Самостоятельная работа студентов способствует повышению эффективности обучения как в отношении овладения системой знаний, умений,

навыков, так и в отношении развития способностей, инициативы и творчества студентов.

Самостоятельная работа по дидактическому назначению классифицируется как:

- а) самостоятельная работа для получения новых знаний;
- б) для систематизации и обобщения знаний;
- в) для контроля и оценки знаний, умений, навыков.

Данные типы самостоятельных работ могут быть реализованы в следующих видах, выделяемых по источнику знания:

- 1) работа с учебниками и учебными пособиями;
- 2) работа со справочной литературой;
- 3) решение и составление профессиональных задач;
- 4) учебные упражнения, практикумы;
- 5) работы-задания, связанные с использованием расчетных схем, графиков;
- 6) расчетно-графические работы;
- 7) другие задания.

Для самостоятельного выполнения задания необходимо:

- актуализировать знания по педагогике и психологии высшей школы;
- изучить опыт работы преподавателей кафедры по данной проблеме;
- апробировать разработанные задания для самостоятельной работы студентов в период педагогической практики

Разработка тестовых контрольных заданий для текущего (итогового) контроля по любому разделу (теме) учебной дисциплины

Тест является тем инструментом, который позволяет объективно оценить качество усвоения учебного материала. В тестах устранены основные недостатки эмпирического контроля. Тест состоит из задания на деятельность данного уровня и эталона, т.е. образца полного и правильного выполнения действия. По эталону легко определяется число существенных операций, необходимых для решения теста. Сравнение ответа студента с эталоном по числу правильно выполненных операций теста дает возможность определить коэффициент усвоения (K_a). Коэффициент усвоения поддается нормировке ($0 < K_a < 1$), легко сопоставляется с любой шкалой оценки.

По коэффициенту усвоения судят о завершенности процесса обучения. При $K_a > 0,7$ процесс обучения можно считать завершенным. При $K_a < 0,7$ студент в последующей деятельности систематически совершает ошибки и не способен к их исправлению из-за неумения их находить.

Тестами первого уровня являются тесты на опознание, различение или классификацию изученных объектов. Тесты первого уровня должны проверять умение студентов лишь узнавать ранее усвоенную ими информацию при повторном её предъявлении в виде готовых решений вопросов и задач.

Тест опознания.

Задание (вопрос): является ли учебная программа информационной моделью педагогической системы? Эталон «да».

Тест на различение.

Задание: укажите среди перечисленных наиболее полную информационную модель педагогической системы:

- а) учебный план; б) учебная программа; в) обучающая программа; г) учебник.

Эталон: а) нет; б) нет; в) да; г) да.

Тест на классификацию.

Задание: укажите, какие из элементов педагогической системы наиболее полно отражены в перечисленных её моделях:

- 1) учебный план; 2) учебная программа; 3) обучающая программа; 4) учебник;
- а) цели обучения; б) содержание обучения; в) дидактические процессы;
- г) организационные формы.

Эталон: 1 -б; 2 -а, б, в; 3 - а, б, в, г; 4 -а, б, в, г

Тесты второго уровня должны выявлять умение студентов воспроизводить информацию без подсказки, по памяти, и уметь использовать её для решения типовых задач. В соответствии с этим различают следующие тесты второго уровня.

Конструктивный тест.

Задание: напишите формулу для расчета коэффициента усвоения учебного материала.

Эталон: $K_a = a/p$.

Задание: назовите элементы педагогической системы, моделируемые в учебной программе и учебнике.

Эталон: 1) цели обучения; 2) содержание обучения; 3) дидактические процессы; 4) организационные формы.

Тест «Типовая задача».

Задание: создайте тест на опознание по излагаемому материалу.

Эталон: является ли тест инструментом для объективного контроля качества усвоения?

Типовой является задача, которую можно решить путем буквального, не преобразованного использования знаний и методов деятельности. Если требуется какое-то предварительное преобразование усвоенных методик и их приспособление к ситуации в задаче, то мы имеем дело с эвристической деятельностью и задача будет нетиповой, т.е. **тестом третьего уровня**.

Задание: укажите операции преобразования данной учебной программы эмпирического уровня в обучающую программу теоретического уровня.

Эталон:

- 1) уточнить цель обучения и поставить её диагностично;
- 2) сформулировать тест мотивационного этапа дидактического процесса;
- 3) выбрать алгоритм функционирования, исключающий перегрузку;
- 4) разработать упражнения в соответствии с выбранным алгоритмом функционирования;
- 5) наметить способ управления познавательной деятельностью обучающихся, гарантирующий достижение заданных целей обучения;
- 6) ввести операции алгоритма управления в упражнения для обучающихся.

Тесты четвертого уровня должны выявлять творческие умения студента, т.е. его исследовательские возможности по получению новой для данной отрасли науки информации. В виде таких тестов используются задачи-проблемы, т.е. такие задачи, алгоритм решения которых неизвестен и не может быть прямо получен путем преобразования известных методик, как в случае эвристической деятельности. В тестах четвертого уровня нет готового эталона, и о качестве его решения может судить лишь группа компетентных экспертов.

Для выполнения задания необходимо:

- актуализировать знания по педагогике и психологии высшей школы;
- изучить опыт работы преподавателей кафедры по данной проблеме;
- апробировать тестовый контроль знаний в период научно-педагогической практики.

Анализ учебно-методического комплекса преподаваемой дисциплины и выявление основных элементов педагогической системы, моделируемых в нем, определение их полноты и взаимосвязи

Методические рекомендации к заданию:

При выполнении задания следует учитывать, что учебно-методический комплекс дисциплины – это пакет документов, в котором в соответствии с государственным стандартом и задачами развития личности студента определено содержание дисциплины и оптимальные способы его освоения студентами.

Главная функция учебной программы дисциплины – фиксация содержания учебного предмета. Программа задает содержание образования списком вопросов, расположенных в определенной последовательности с указанием примерного времени на их изучение и служит определенным нормативом деятельности преподавателя.

Поскольку учебно-методический комплекс дисциплины является информационно-деятельности моделью педагогической системы, то в нем должны быть отражены следующие элементы этой системы:

- цели курса;
- содержание учебной дисциплины (последовательности вопросов с указанием ориентировочного времени для их изучения; короткую расшифровку каждого вопроса программы с определением объема и глубины его раскрытия);
- дидактические процессы: мотивационного, собственно познавательного управленческого компонентов;
- организационные формы;
- система текущего и итогового контроля.

План анализа учебного занятия

1. Оценка цели занятия:

- степень конкретности, четкости, лаконичности формулировки цели занятия;
- реальность, целесообразность, сложность и достижимость цели;
- сообщены ли цель и план занятия студентам.

2. Подготовленность занятия:

- планирование;
- материальная обеспеченность оборудованием;
- подготовленность к занятию студентов.

СХЕМА АНАЛИЗА ЛЕКЦИОННОГО ЗАНЯТИЯ

При оценке качества лекции первостепенное внимание должно быть обращено на следующее:

1. Научность содержания.
2. Соответствие способа развертывания тезиса уровню подготовленности слушателей.
3. Правильность подбора материала для данной аудитории, соответствие программе.
4. Соответствие средств активизации внимания и мыслительной деятельности составу аудитории.
5. Воздействие личности лектора на аудиторию.
6. Выразительность и доступность речи.

Каждый лектор должен быть знаком со схемой анализа лекции. Знание схемы дает возможность преподавателю-лектору при подготовке и чтении лекции учесть все выделенные в ней элементы, все основные требования и добиться более высокого ее качества (см. схему).

Схема анализа лекции

Общие вопросы:

1. Присутствующие:
2. Ф.И.О. преподавателя –
3. Дата посещения, время:
4. Специальность, предмет:

№	Что оценивается	Качественная оценка	Баллы
1. Содержание			
1	Научность	А) в соответствии с требованиями Б) популярно В) ненаучно	5 3 2
2	Проблемность	А) ярко выражена Б) отсутствует	5 2
3	Сочетание теоретического с практическим	А) выражено достаточно Б) представлено частично В) отсутствует	4 3 2
4	Доказательность	А) убедительно Б) декларативно В) бездоказательно	5 3 2
5	Связь с профилем подготовки	А) хорошая Б) удовлетворительная В) плохая	5 3 2
6	Структура лекции	А) четкая Б) расплывчата В) беспорядочная	5 3 2
7	Воспитательная направленность	А) высокая Б) средняя В) низкая	4 3 3
8	Соответствие учебной программе	А) полностью соответствует Б) частично соответствует	5 3
9	Использование времени	А) используется рационально Б) излишние траты на организационные моменты В) время используется не рационально	5 3 2
2. Изложение материала лекции			
1	Метод изложения (преимущественно)	А) проблемный Б) частично-поисковый В) объяснительно-информационный	5 4 3
2	Использование наглядности	А) используется в полном объеме Б) используется недостаточно В) не используется	5 3 2
3	Владение материалом	А) свободно владеет Б) частично пользуется конспектом В) излагаемый материал знает слабо, читает по конспекту	5 3 2
4	Уровень новизны	А) в лекции используются последние достижения науки Б) в излагаемой лекции присутствует элемент новизны В) новизна материала отсутствует	5 4 2
5	Реакция аудитории	А) повышенный интерес В) низкий уровень интереса	4 2
3. Поведение преподавателя			
1	Манера чтения лекции	А) увлекательная, живая Б) увлекательность и живость выражены ярко В) монотонная, скучная	5 3 2
2	Культура речи	А) высокая Б) средняя В) низкая	5 3 2

3	Контакт с аудиторией	А) ярко выражен Б) недостаточный В) отсутствует	5 3 2
4	Манера держать себя	А) умеренно выражена мимика и жестикация Б) избыточная мимика и жестикация В) суетливость и беспорядочность движений	5 3 2
5	Внешнее проявление психического состояния	А) спокойствие и уверенность Б) некоторая нервозность В) выраженная нервозность	4 3 2
6	Отношение преподавателя к слушателям	А) в меру требовательное Б) слишком строгое В) равнодушно	4 3 2
7	Такт преподавателя	А) тактичен Б) бестактен	4 2
8	Внешний облик	А) опрятен Б) неряшлив	4 2

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Шкала итоговой оценки:

100-90 – отлично;

79-90 – хорошо;

79 - 70 – удовлетворительно;

менее 70 – плохо

При оценке качества лекции посещающий подчеркивает в схеме качественные и количественные показатели, соответствующие его мнению о наблюдаемом педагогическом процессе. Затем количественные показатели суммируются, образуя итоговую оценку. Каждая количественная оценка должна быть аргументирована, а при выставлении итоговой оценки целесообразно учитывать и общее представление об успешности решения лектором основных образовательных, воспитательных и развивающих задач. При определении итоговой оценки прослушанной лекции следует обратить внимание на успешность решения таких важных требований, как проблемность, научность, связь с жизнью, наличие профессиональной направленности лекции. При условии успешного решения перечисленных требований к лекции ее профессиональная значимость повышается.

СХЕМА АНАЛИЗА СЕМИНАРСКОГО (ПРАКТИЧЕСКОГО) ЗАНЯТИЯ

1. Общие сведения – тип занятия, контингент, место занятий, преподаватель.
2. Рациональное использование форм, методов, приемов обучения, направленных на эффективное достижение учебных целей занятия.
3. Наличие контакта преподавателя со студентами, создание обстановки доброжелательности и требовательности.
4. Использование на занятиях активных методов обучения, технология развития личности студента.
5. Осуществление преемственности между темами, видами занятий, в отборе учебного материала.
6. Система получения обратной связи (опрос, тестирование и проч.).
7. Методически обоснованное применение демонстрационного и раздаточного материала.



Министерство науки и высшего образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОТЧЕТ

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Код и наименование научной специальности: 2.1.9. Строительная механика

Обучающийся: _____ ФИО
(подпись)

Руководитель от СПбГАСУ

Оценка _____

Санкт-Петербург
20__

ЗАДАНИЕ
для прохождения педагогической практики

Обучающемуся _____ ФИО

Код и наименование научной специальности: 2.1.2. Строительная механика

Задание:

- 1.** Разработать план-конспект лекции по теме:
- 2.** Разработать план-конспект практического занятия по теме:
- 3.** Разработать тестовые контрольные задания для текущего контроля по теме:
- 4.** Разработать систему заданий для самостоятельной работы студентов по теме:
- 5.** Произвести анализ учебно-методического комплекса преподаваемой дисциплины

Руководитель практики _____ ФИО

(подпись)

ПЛАН ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Мероприятие	Сроки проведения	Отметка о выполнении

Обучающийся _____ **ФИО**
(подпись)

Руководитель практики _____ **ФИО**
(подпись)

ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Наименование, вид занятий	Даты, время и место проведения занятий

Обучающийся _____ **ФИО**
(подпись)

Руководитель практики _____ **ФИО**
(подпись)

Цель педагогической практики – *(описание берется из рабочей программы по практике)*

План-конспект занятия по дисциплине