



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

**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по науке и инновациям

В.Н. Коротяев

» 2017г.

**Рабочая программа дисциплины
«Основы организации и управления в строительстве»**

Направление подготовки	08.06.01 Техника и технологии строительства
Направленность (профиль) программы аспирантуры	Технология и организация строительства
Научная специальность	05.23.08 Технология и организация строительства
Квалификация выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Выпускающая(ие) кафедра(ы)	Строительное производство и геотехника (СПГ)
Форма обучения	Очная
Курс: 2	Семестр (ы): 4
Трудоёмкость:	
Кредитов по рабочему учебному плану:	3 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану:	72 ч
Виды контроля с указанием семестра:	
Экзамен:	Зачёт: 4

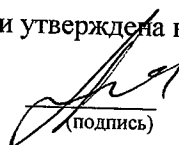
Пермь 2017 г.

Рабочая программа дисциплины «Основы организации и управления в строительстве» разработана на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 873 от «30» июля 2014 г. по направлению подготовки 08.06.01 – Техника и технологии строительства;
- Общая характеристика образовательной программы;
- Паспорт научной специальности 05.23.08 – Технология и организация строительства, разработанный экспертным советом Высшей аттестационной комиссии Министерства в связи с утверждением приказа Минобрнауки России от 25 февраля 2009 г. №59 «Об утверждении Номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени» (редакция от 14 декабря 2015 года);
- Программа кандидатского минимума и паспорт научной специальности 05.23.08 Организация и технология строительства.

Рабочая программа дисциплины заслушана и утверждена на заседании кафедры СПП
Протокол от «25» июль 2017г. № 15.

Зав. кафедрой Д.Т.Н., профессор
(учёная степень, звание)


(подпись)

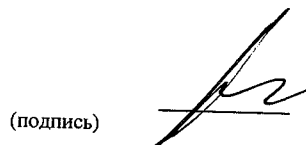
Пономарев А.Б.
(Фамилия И.О.)

Разработчик программы К.Г.Н. профессор
(учёная степень, звание)


(подпись)

Захаров А.В.
(Фамилия И.О.)

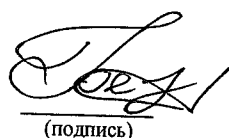
Руководитель программы Д.Т.Н., профессор
(учёная степень, звание)


(подпись)

(Фамилия И.О.) Пономарев А.Б.

Согласовано:

Начальник УПКВК


(подпись)

Л.А. Свисткова

1. Общие положения

Цель учебной дисциплины – формирование комплекса знаний, умений и навыков по научной организации, планированию и управлению строительством и строительным производством, обеспечивающими достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе возведения, реконструкции, модернизации и капитального ремонта зданий, сооружений и их комплексов.

В процессе изучения данной дисциплины аспирант расширяет и углубляет следующие компетенции:

- Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства (ОПК-6);

- Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-1);

- Владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-3).

1.2 Задачи учебной дисциплины:

– изучение истории становления и развития науки и практики организации строительства;

– изучение особенностей строительной отрасли, основных понятий и состава строительных работ;

– изучение проектной документации по организации строительства, ее особенностей и специфики;

– изучение нормативной базы в области организации строительства;

– изучение мероприятий, направленных на рациональную организацию строительной площадки, обеспечивающих достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе строительства;

– формирование умений оценивать объект строительства с целью проектирования проекта организации строительства и проекта производства работ;

– формирование умений самостоятельно применять новые методы строительства в научно-исследовательской деятельности;

– формирование навыков обоснования выбора варианта строительного генерального плана с целью максимальной эффективности организации строительной площадки и соблюдения требований охраны труда;

– воспитание навыков использования справочной и специальной научной литературы по вопросам организации строительного производства.

1.3 Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

– основные понятия организации и управления в строительстве;

– особенности строительной отрасли;

– задачи и этапы строительного производства;

– организационные формы и структура управления строительным производством;

– система оперативного планирования и оперативного управления строительным производством;

– исходные данные для проектирования и состав ПОС и ППР;

– организация проектирования и изысканий;

– виды и принципы разработки строительных генеральных планов.

1.4 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **Б1.ДВ.02.4 «Основы организации и управления в строительстве»** является дисциплиной по выбору вариативной части базового учебного плана.

Дисциплина используется при подготовке к сдаче кандидатского экзамена по специальности 05.23.08 – Технология и организация строительства и выполнении научно-квалификационной работы (диссертации).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины аспирант должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и продемонстрировать следующие результаты:

Знать:

- историю становления и развития науки и практики организации строительства;
- особенности строительной отрасли, основные понятия и состав строительных работ;
- проектную документацию по организации строительства, ее особенности и специфику;
- нормативную базу в области организации строительства;
- мероприятия, направленные на рациональную организацию строительной площадки, обеспечивающие достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе строительства.

Уметь:

- оценивать объект строительства с целью проектирования проекта организации строительства и проекта производства работ;
- самостоятельно применять новые методы строительства в научно-исследовательской деятельности;
- обосновывать выбор варианта строительного генерального плана с целью максимальной эффективности организации строительной площадки и соблюдения требований охраны труда.

Владеть:

- навыками самостоятельной работы с научно-технической литературой по направлению строительство;
- навыками использования нормативной и справочной литературы по вопросам организации строительного производства;
- методами и приемами проектирования строительных генеральных планов отдельных зданий и сооружений;
- навыками разработки инновационных методов организации и управления строительства;

2.1 Дисциплинарная карта компетенции ОПК-6

Код ОПК-6	Формулировка компетенции: Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства
Код ОПК-6 Б1.ДВ.02.4	Формулировка дисциплинарной части компетенции Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области организации и управления строительства

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
Знать: – проектную документацию по организации строительства, ее особенности и специфику; – нормативную базу в области организации строительства	<i>Лекции. Самостоятельная работа аспирантов.</i>	<i>Собеседование.</i>
Уметь: - самостоятельно применять новые методы строительства в научно-исследовательской деятельности	<i>Практические занятия. Самостоятельная работа аспирантов.</i>	<i>Собеседование. Творческое задание.</i>
Владеть: - навыками разработки инновационных методов организации и управления строительства	<i>Самостоятельная работа аспирантов.</i>	<i>Творческое задание.</i>

2.2. Дисциплинарная карта компетенции ПК-1

Код ПК-1	Формулировка компетенции:
	Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда.

Код ПК-1. Б1.ДВ.02.4	Формулировка дисциплинарной части компетенции
	Знает организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда.

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
Знать – историю становления и развития науки и практики организации строительства; – особенности строительной отрасли, основные понятия и состав строительных работ;	<i>Лекции. Самостоятельная работа аспирантов.</i>	<i>Собеседование.</i>
Уметь - оценивать объект строительства с целью проектирования проекта организации строительства и проекта производства работ;	<i>Практические занятия. Самостоятельная работа аспирантов.</i>	<i>Собеседование. Творческое задание.</i>
Владеть - навыками самостоятельной работы с научно-технической литературой по направлению строительство; - навыками использования нормативной и справочной литературы по вопросам организации строительного производства;	<i>Самостоятельная работа аспирантов.</i>	<i>Собеседование. Творческое задание.</i>

2.3 Дисциплинарная карта компетенции ПК-3

Код ПК-3	<p>Формулировка компетенции:</p> <p>Способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составление технической документации, а также установление отчетности по утвержденным формам.</p>
-----------------	--

Код ПК-3. Б1.ДВ.02.4	<p>Формулировка дисциплинарной части компетенции</p> <p>Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составление технической документации, а также установление отчетности по утвержденным формам.</p>
---------------------------------	---

Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p>Знать</p> <p>- мероприятия, направленные на рациональную организацию строительной площадки, обеспечивающие достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе строительства.</p>	<p><i>Лекции.</i></p> <p><i>Самостоятельная работа аспирантов.</i></p>	<p><i>Собеседование.</i></p>
<p>Уметь</p> <p>- обосновывать выбор варианта строительного генерального плана с целью максимальной эффективности организации строительной площадки и соблюдения требований охраны труда;</p>	<p><i>Практические занятия.</i></p> <p><i>Самостоятельная работа аспирантов.</i></p>	<p><i>Собеседование.</i></p> <p><i>Творческое задание.</i></p>
<p>Владеть</p> <p>- методами и приемами проектирования строительных генеральных планов отдельных зданий и сооружений</p>	<p><i>Самостоятельная работа аспирантов.</i></p>	<p><i>Собеседование.</i></p> <p><i>Творческое задание.</i></p>

3. Структура учебной дисциплины по видам и формам учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 ЗЕ (1 ЗЕ = 36 час.).

Таблица 1

Объем и виды учебной работы

№ п.п.	Вид учебной работы	Трудоёмкость, ч
		4 семестр
1	Контактная работа	18
	В том числе:	
	Практические занятия (ПЗ)	20
2	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4
	Самостоятельная работа (СР)	48
	Форма итогового контроля:	Зачет

4. Содержание учебной дисциплины

4.1 Модульный тематический план

Таблица 2

Тематический план по модулям учебной дисциплины (4 семестр)

Номер раздела дисциплины	Номер темы дисциплины	Количество часов и виды занятий					Трудоёмкость, ч / ЗЕ	
		аудиторная работа			КСР	Итоговый контроль		Самостоятельная работа
		всего	Л	ПЗ				
1	1			2				
	2			2				
	3			2				
	4			2				
	5			2				
	6			2				
Всего по разделу:		38		12	2		26	
2	7			2				
	8			2				
	9			2				
	10			1				
	11			1				
Всего по разделу:		34		8	2		22	
Итого:		72		20	4		48	
							72/3	

4.2. Содержание разделов и тем учебной дисциплины

4.2.1. Содержание разделов и тем учебной дисциплины (4 семестр)

Раздел 1. Проектирование производства работ и организации строительства

(ПЗ – 12, СР – 26)

Тема 1. Развитие и содержание науки и практики организации строительства. Основные этапы развития капитального строительства в России.

Тема 2. Организационно-правовые основы управления строительными организациями. Развитие организационных форм управления строительством, инжиниринг.

Тема 3. Инженерные изыскания и проектирование в строительстве. Организация проектирования в строительстве. Регламентация проектной деятельности.

Тема 4. Саморегулируемые организации в строительстве. Понятия и правила саморегулирования в строительной отрасли.

Тема 5. Государственное регулирование строительного производства.

Тема 6. Функции и методы управления строительным производством.

Раздел 2. Управление в строительстве

(ПЗ – 8, СР – 22)

Тема 7. Организация и календарное планирование строительства отдельных зданий.

Тема 8. Производственная и организационная структура строительного-монтажной организации. Тенденции развития структур управления строительными-монтажными организациями.

Тема 9. Стратегическое управление строительной-монтажной организацией. Выбор и планирование стратегий. Реализация стратегий развития строительных-монтажных организаций.

Тема 10. Основы психологии управления. Управленческое общение. Конфликты в управлении, их предупреждение и разрешение.

Тема 11. Документация в строительстве. Организация делопроизводства. Договора (контракты) в строительстве. Оперативная исполнительная документация.

4.4. Перечень тем практических занятий

Таблица 3

Темы практических занятий				
№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы практического занятия	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства
1	Тема 7	Составление календарного плана строительства объекта.	Собеседование. Творческое задание.	Вопросы по темам/разделам. Темы творческих заданий.
2	Тема 8	Определение производственных запасов.	Собеседование. Творческое задание.	Вопросы по темам/разделам. Темы творческих заданий.
3	Тема 8	Расчет складов. Привязка приобъектных складов.	Собеседование. Творческое задание.	Вопросы по темам/разделам. Темы творческих заданий.
4	Тема 11	Определение общей потребности во временных зданиях на строительной площадке. Размещение на строительной площадке временных зданий и сооружений.	Собеседование. Творческое задание.	Вопросы по темам/разделам. Темы творческих заданий.

4.5. Перечень тем семинарских занятий

При изучении данной дисциплины семинарские занятия не предусмотрены.

4.6. Содержание самостоятельной работы аспирантов

Самостоятельная работа аспирантов заключается в теоретическом изучении конкретных вопросов и выполнении творческих заданий.

Таблица 4

Темы самостоятельных заданий				
№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы самостоятельной работы	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства
1	Тема 1	<i>Изучение теоретического материала по теме:</i> Развитие и содержание науки и	Собеседование	Вопросы по темам/разделам

		практики организации строительства. Основные этапы развития капитального строительства в России.		
2	Тема 2	<i>Изучение теоретического материала по теме:</i> Организационно-правовые основы управления строительными организациями. Развитие организационных форм управления строительством, инжиниринг.	Собеседование	Вопросы по темам/разделам
3	Тема 3	<i>Изучение теоретического материала по теме:</i> Инженерные изыскания и проектирование в строительстве. Организация проектирования в строительстве. Регламентация проектной деятельности.	Собеседование	Вопросы по темам/разделам
4	Тема 4	<i>Изучение теоретического материала по теме:</i> Саморегулируемые организации в строительстве. Понятия и правила саморегулирования в строительной отрасли.	Собеседование	Вопросы по темам/разделам
5	Тема 5	<i>Изучение теоретического материала по теме:</i> Государственное регулирование строительного производства.	Собеседование	Вопросы по темам/разделам
6	Тема 6	<i>Изучение теоретического материала по теме:</i> Функции и методы управления строительным производством.	Собеседование	Вопросы по темам/разделам
7	Тема 7	<i>Изучение теоретического материала по теме:</i> Организация и календарное планирование строительства отдельных зданий.	Собеседование	Вопросы по темам/разделам
8	Тема 8	<i>Изучение теоретического материала по теме:</i> Производственная и организационная структура строительного-монтажной организации. Тенденции развития структур управления строительными-монтажными организациями.	Собеседование	Вопросы по темам/разделам
9	Тема 9	<i>Изучение теоретического материала по теме:</i>	Собеседование	Вопросы по темам/разделам

		Стратегическое управление строительной-монтажной организацией. Выбор и планирование стратегий. Реализация стратегий развития строительной-монтажных организаций.		
10	Тема 10	<i>Изучение теоретического материала по теме:</i> Основы психологии управления. Управленческое общение. Конфликты в управлении, их предупреждение и разрешение.	Собеседование	Вопросы по темам/разделам
11	Тема 11	<i>Изучение теоретического материала по теме:</i> Документация в строительстве. Организация делопроизводства. Договора (контракты) в строительстве. Оперативная исполнительная документация.	Собеседование	Вопросы по темам/разделам

5. Методические указания для аспирантов по изучению дисциплины

При изучении дисциплины «Организация и управление в строительстве» аспирантам целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически;
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела;
3. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции;
4. К выполнению практических заданий приступать после самостоятельной работы по изучению теоретических вопросов.

6. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Для успешного освоения дисциплины применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно основной профессиональной образовательной программы.

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой аспиранты не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Проведение практических занятий основывается на интерактивном методе обучения, при котором аспиранты взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность аспирантов в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности аспирантов на достижение целей занятия.

7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля по дисциплине «Основы организации и управления в строительстве» представлен в виде приложения к рабочей программе дисциплины.

8. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

8.1. Карта обеспеченности дисциплины учебно-методической литературой

Б1.ДВ.02.4 «Основы организации и управления в строительстве» (индекс и полное название дисциплины)	Вариативная часть / Дисциплины по выбору (цикл дисциплины/блок)	
	<input checked="" type="checkbox"/> базовая часть цикла <input checked="" type="checkbox"/> вариативная часть цикла	<input checked="" type="checkbox"/> обязательная по выбору аспиранта

08.06.01/ 05.23.08 код направления / шифр научной специальности	Техника и технологии строительства / Технология и организация строительства (полные наименования направления подготовки / направленности программы)
---	---

2017
(год утверждения учебного плана)

Семестр(-ы): 3

Количество аспирантов: 1

Факультет Строительный

Кафедра «Строительное производство и геотехника»

тел. 8(342)219-83-74; spstf@pstu.ru
(контактная информация)

8.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке+кафедре; местонахождение электронных изданий
1	2	3
1 Основная литература		
1	Организация, планирование и управление строительством : учебник для вузов / Б. Ф. Ширишников ; Ассоциация строительных вузов .— Москва : Изд-во АСВ, 2012 .— 528 с.	2
2 Дополнительная литература		
2.1 Учебные и научные издания		
1	Организация строительного производства : учебник для вузов / Л. Г. Дикман ; Ассоциация строительных вузов .— 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Изд-во АСВ, 2006 .— 606 с.	79
2	Организация, планирование и управление строительным производством : учебное пособие для вузов : в 2 ч. / З. М. Хадонов ; Ассоциация строительных вузов .— Москва : Изд-во АСВ, 2009.	2
3	Технология и организация строительного производства : учебник для техникумов / Н. Н. Данилов, С. Н. Булгаков, М. П. Зимин ; Под ред. Н. Н. Данилова .— М. : Стройиздат, 1988 .— 752 с.	1
2.2 Периодические издания		
1	Основания, фундаменты и механика грунтов	
2	Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура	
2.3 Нормативно-технические издания		
1	ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация.	КонсультантПлюс
2	СП.22.13330.2011. Актуализированная версия СНиП 2.02.01-83* "Основания зданий и сооружений". М., Стройиздат.	КонсультантПлюс
3	СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004	КонсультантПлюс
4	"Градостроительный кодекс российской федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ	КонсультантПлюс

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.3.1. Лицензионные ресурсы¹

1. *Электронная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных электрон. док., издан. в Изд-ве ПНИПУ] / Перм. нац. исслед. политехн. ун-т, Науч. б-ка. – Пермь, 2016. – Режим доступа: <http://elib.pstu.ru>, свободный. – Загл. с экрана.*

8.3.1.1. Информационные справочные системы

1. *Справочная Правовая Система КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : [полнотекстовая база данных правовой информ. : док., коммент., кн., ст., обзоры и др.]. – Версия 4015.00.02, сетевая, 50 станций. – Москва, 1992–2016. – Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та. – Загл. с экрана.*

¹ собственные или предоставляемые ПНИПУ по договору

8.4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п.п.	Вид учебного занятия	Наименование программного продукта	Пер. номер лицензии	Назначение программного продукта
1	Практическое	Программный комплекс PLAXIS	C0596510 и C0599710	Программа предназначена для выполнения геотехнических расчетов
2	Практическое	Комплекс программ для геотехнических расчетов «GeoSoft»	лицензионное соглашение №10-103	Программа предназначена для выполнения геотехнических расчетов
3	Практическое	Windows XP Professional	42615552	Выполнение патентного поиска и обзора изученности проблемы в сети Интернет, оформление реферата по дисциплине, подготовка презентации и доклада
4	Практическое	Microsoft Office	42661567	Выполнение патентного поиска и обзора изученности проблемы в сети Интернет, оформление реферата по дисциплине, подготовка презентации и доклада

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

9.1. Специальные помещения и помещения для самостоятельной работы

Таблица 7

№ п.п.	Помещения			Площадь, м ²	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6
1	Методический кабинет	Кафедра СПГ	208	17	25
2	Специализированный класс	Кафедра СПГ	206	72	72

9.2. Основное учебное оборудование

Таблица 8

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката, лабораторное оборудование)	Кол-во ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	2	3	4	5
1	Ноутбук Toshiba Satellite A300-23H-RU	1	оперативное управление	208
2	Проектор Sony VPL-CX120	1	оперативное управление	206
3	Ноутбук Toshiba Satellite A300-23H-RU	1	оперативное управление	206

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3
1		
2		
3		
4		

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет» (ПНИПУ)



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации аспирантов по дисциплине
(Приложение к рабочей программе дисциплины)
«Основы организации и управления в строительстве»

Направление подготовки	08.06.01 Техника и технологии строительства
Направленность (профиль) программы аспирантуры	Технология и организация строительства
Научная специальность	05.23.08 Технология и организация строительства
Квалификация выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Выпускающая кафедра	Строительное производство и геотехника (СПГ)
Форма обучения	Очная
Курс: 2	Семестр (ы): 4
Трудоёмкость:	
Кредитов по рабочему учебному плану:	3 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану:	72 ч
Виды контроля с указанием семестра:	
Экзамен:	Зачёт: 4

Пермь 2017 г.

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Основы организации и управления в строительстве» разработан на основании следующих нормативных документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 873 от «30» июля 2014 г. по направлению подготовки 08.06.01 – Техника и технологии строительства;
- Общая характеристика образовательной программы;
- Паспорт научной специальности 05.23.08 – Технология и организация строительства, разработанный экспертным советом Высшей аттестационной комиссии Министерства в связи с утверждением приказа Минобрнауки России от 25 февраля 2009 г. №59 «Об утверждении Номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени» (редакция от 14 декабря 2015 года);
- Паспорт научной специальности 05.23.08 - Технология и организация строительства.

ФОС заслушан и утвержден на заседании кафедры СПГ

Протокол от «25» мая 2017г. № 15.

Зав. кафедрой д.т.н., проф.
(учёная степень, звание)


(подпись)

Пономарев А.Б.
(Фамилия И.О.)

Разработчик К.Т.Н., доцент
(учёная степень, звание)


(подпись)

Золотарев Р.Г.
(Фамилия И.О.)


Руководитель
программы д.т.н., профессор
(учёная степень, звание)


(подпись)

Пономарев А.Б.
(Фамилия И.О.)

Согласовано:

Начальник управления
подготовки кадров
высшей квалификации


(подпись)

Л.А. Свисткова

Перечень формируемых частей компетенций, этапы их формирования и контролируемые результаты обучения

1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Согласно основной профессиональной образовательной программе аспирантуры учебная дисциплина Б1.ДВ.02.4 «Основы организации и управления в строительстве» участвует в формировании следующих дисциплинарных частей компетенций:

- Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-6);

- Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-1);

- Владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-3).

1.2 Этапы формирования компетенций

Освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (4 семестр). В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты дисциплинарных компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в дисциплинарных картах компетенций в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения и являются показателями достижения заданного уровня освоения компетенций (табл. 1).

Таблица 1

Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине
(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Вид контроля	
	4 семестр	
	Текущий	Зачёт
Усвоенные знания		
3.1 историю становления и развития науки и практики организации строительства	С	ТВ
3.2 особенности строительной отрасли, основные понятия и состав строительных работ	С	ТВ
3.3 проектную документацию по организации строительства, ее особенности и специфику	С	ТВ
3.4 нормативную базу в области организации строительства	С	ТВ
3.5 мероприятия, направленные на рациональную организацию строительной площадки, обеспечивающие достижение наилучших производственных и экономических результатов в	С	ТВ
Освоенные умения		
У.1 самостоятельно применять новые методы строительства в	ОТЗ	ТЗ

научно-исследовательской деятельности		
У.2 оценивать объект строительства с целью проектирования проекта организации строительства и проекта производства работ	ОТЗ	ТЗ
У.3 обосновывать выбор варианта строительного генерального плана с целью максимальной эффективности организации строительной площадки и соблюдения требований охраны труда	ОТЗ	ТЗ
Приобретенные владения		
В.1 навыками разработки инновационных методов организации и управления строительства	ОТЗ	ТЗ
В.2 навыками использования нормативной и справочной литературы по вопросам организации строительного производства	ОТЗ	ТЗ
В.3 методами и приемами проектирования строительных генеральных планов отдельных зданий и сооружений	ОТЗ	ТЗ
В.4 - навыками самостоятельной работы с научно-технической литературой по направлению строительство	ОТЗ	ТЗ

С – собеседование по теме; ТВ – теоретический вопрос; ТЗ – творческое задание с учетом темы научно-исследовательской деятельности; ОТЗ – отчет по творческому заданию; ПЗ – практическое задание с учетом темы научно-исследовательской деятельности.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с аспирантом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Творческое задание - частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных частей компетенций (результатов обучения по дисциплине) является зачет в 3 семестре, проводимый с учетом результатов текущего контроля.

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

В процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств текущего и промежуточного контроля.

Компоненты дисциплинарных компетенций, указанные в дисциплинарных картах компетенций в рабочей программе дисциплины, выступают в качестве контролируемых

результатов обучения в рамках освоения учебного материала дисциплины: знать, уметь, владеть.

2.1 Текущий контроль

Текущий контроль для комплексного оценивания показателей знаний, умений и владений дисциплинарных частей компетенций (табл. 1) проводится в форме собеседования и защиты отчета о творческом задании.

• Собеседование

Для оценки **знаний** аспирантов проводится собеседование в виде специальной беседы преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной для выяснения объема знаний по определенному разделу, теме, проблеме.

Собеседование может выполняться в индивидуальном порядке или группой аспирантов.

Критерии и показатели оценивания собеседования отображены в шкале, приведенной в табл. 2.

Таблица 2

Уровень освоения	Критерии оценивания уровня освоения учебного материала
Зачтено	Аспирант достаточно свободно использует фактический материал по заданному вопросу, умеет определять причинно-следственные связи событий, логично и грамотно, с использованием профессиональной терминологии обосновывает свою точку зрения.
Незачтено	Аспирант демонстрирует полное незнание материала или наличие бессистемных, отрывочных знаний, связанных с поставленным перед ним вопросом, при этом не ориентируется в профессиональной терминологии.

• Защита отчета о творческом задании

Для оценки **умений и владений** аспирантов используется творческое задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

Творческие задания могут выполняться в индивидуальном порядке или группой аспирантов.

Критерии оценивания защиты отчета творческого задания отображены в шкале, приведенной в табл. 3.

Таблица 3

Уровень освоения	Критерии оценивания уровня освоения учебного материала
Зачтено	Аспирант выполнил творческое задание успешно, показав в целом систематическое или сопровождающееся отдельными ошибками применение полученных знаний и умений , аспирант ориентируется в предложенном решении, может его модифицировать при изменении условия задачи. Аспирант может объяснить полностью или частично полученные результаты.
Незачтено	Аспирант допустил много ошибок или не выполнил творческое задание.

2.2 Промежуточная аттестация

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего контроля. Промежуточная аттестация проводится в виде зачета (4 семестр) по дисциплине, в устно-письменной форме по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки знаний и практическое задание (ПЗ) для проверки умений и владений заявленных дисциплинарных частей компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности всех заявленных дисциплинарных

компетенций.

Шкалы оценивания результатов обучения при зачете:

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных дисциплинарных компетенций проводится по шкале оценивания «зачтено», «незачтено» путем выборочного контроля во время зачета.

Типовые шкалы и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в табл. 4.

Таблица 4

Шкала оценивания уровня знаний, умений и владений на зачете

Оценка	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	Аспирант продемонстрировал сформированные или содержащие отдельные пробелы знания при ответе на теоретический вопрос билета. Показал сформированные или содержащие отдельные пробелы знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов правильно. Аспирант выполнил контрольное задание билета правильно или с небольшими неточностями. Показал успешное или сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов правильно.
<i>Незачтено</i>	При ответе на теоретический вопрос билета аспирант продемонстрировал фрагментарные знания при ответе на теоретический вопрос билета. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов. При выполнении контрольного задания билета аспирант продемонстрировал частично усвоенное умение и применение полученных навыков при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неточностей.

При оценке уровня сформированности дисциплинарных частей компетенций в рамках выборочного контроля при сдаче зачета считается, что полученная оценка проверяемой в билете дисциплинарной части компетенции обобщается на все дисциплинарные части компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.

Общая оценка уровня сформированности всех дисциплинарных частей компетенций проводится с учетом результатов текущего контроля в виде интегральной оценки по системе оценивания «зачтено» и «незачтено». Полученная оценка проверяемой в вопросе и творческом задании дисциплинарной части компетенции обобщается на все дисциплинарные части компетенций, формируемые в рамках данной учебной дисциплины.

Таблица 5

Оценочный лист уровня сформированности дисциплинарных частей компетенций на зачете

Итоговая оценка уровня сформированности дисциплинарных частей компетенций	Критерии оценивания компетенции
<i>Зачтено</i>	Аспирант получил по дисциплине оценку «зачтено»
<i>Незачтено</i>	Аспирант получил по дисциплине оценку «незачтено»

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Задания для текущего контроля и итогового контроля (зачета) должны быть направлены на оценивание:

1. уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
2. степени готовности аспиранта применять теоретические знания и профессионально значимую информацию и оценивание сформированности когнитивных умений.
3. приобретенных умений, профессионально значимых для профессиональной деятельности.

Задания для оценивания когнитивных умений (знаний) должны предусматривать необходимость проведения аспирантом интеллектуальных действий:

- по дифференциации информации на взаимозависимые части, выявлению взаимосвязей между ними и т.п.;
- по интерпретации и творческому усвоению информации из разных источников, ее системного структурирования;
- по комплексному использованию интеллектуальных инструментов учебной дисциплины для решения учебных и практических проблем.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер и формировать закрепление осваиваемых компетенций.

4. Типовые контрольные вопросы и задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

4.1 Типовые творческие задания:

1. Составление календарного плана строительства объекта.
2. Определение производственных запасов. Расчет складов.
3. Определение общей потребности во временных зданиях на строительной площадке. Размещение на строительной площадке временных зданий и сооружений.
4. Расчет потребности в тепле. Порядок проектирования теплоснабжения.
5. Расчет потребности в транспорте.

4.2 Типовые контрольные вопросы для оценивания знаний на зачете по дисциплине:

- 4.2.1 Основные этапы развития капитального строительства
- 4.2.2 Научно-технический прогресс в строительстве
- 4.2.3 Проектирование в строительстве
- 4.2.4 Проектирование организации строительства и производства работ
- 4.2.5 Понятие о системе строительных организаций в России
- 4.2.6 Организационные формы осуществления капитального строительства
- 4.2.7 Строительство в условиях рыночной экономики
- 4.2.8 Проектирование стройгенпланов
- 4.2.9 Организация приобъектных складов
- 4.2.10 Проектирование временных зданий на строительной площадке
- 4.2.11 Календарное планирование
- 4.2.12 Организация материально-технического обеспечения (МТО) строительства
- 4.2.13 Организация транспорта в строительстве

- 4.2.14 Функции и методы управления строительным производством
- 4.2.15 Производственная и организационная структура строительного-монтажной организации
- 4.2.16 Стратегическое управление строительного-монтажной организацией
- 4.2.17 Основы психологии управления
- 4.2.18 Документация в строительстве

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3
1		
2		
3		
4		