

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор ПИ

 К.к.-м.н., доц. Гайдай Н.К.

"19" августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.12 Строительство, эксплуатация и реконструкция аэродромов

Направления подготовки 08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки «Строительство автомобильных дорог и аэродромов»

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения

очная; заочная

г. Магадан 2019 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения дисциплины «Строительство, эксплуатация и реконструкция аэродромов» являются:

- ознакомление студентов с основными принципами организации работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов;
- ознакомление студентов с основными принципами содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды;
- овладение студентами знаниями по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
- ознакомление студентов с основными принципами организации работ по выполнению технологических процессов ремонта, эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог и аэродромов;
- изучение студентами принципов расчета технико-экономических показателей ремонта и реконструкции автомобильных дорог и аэродромов.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Строительство, эксплуатация и реконструкция аэродромов» относится к циклу дисциплин вариативной части. Уровень сформированности компетенций освоенных при изучении данной дисциплины должен соответствовать требованиям ФГОС ВО.

При освоении дисциплины «Строительство, эксплуатация и реконструкция аэродромов» необходимы знания и умения, полученные при изучении Б1.В.ОД.6 «Изыскания и проектирование автомобильных дорог и аэродромов», Б1.В.ОД.7 «Инженерные сооружения в транспортном строительстве и аэродромостроении», Б1.В.ОД.11 «Строительство, эксплуатация и реконструкция автомобильных дорог».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Строительство, эксплуатация и реконструкция аэродромов».

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
- технологию работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
- технологию ремонта и реконструкции автомобильных дорог и аэродромов;
- правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
- технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов.

Уметь:

- оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений;
- разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов;
- выполнять расчеты потребности машин для очистки снега с автомобильных дорог и аэродромов и распределения противогололедных материалов на них;
- разрабатывать технологическую последовательность процессов по ремонту всех типов дорожных одежд;
- определять виды работ, подлежащие приемке и оценивать качество ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов

Владеть:

- практическими навыками производства ремонтных работ и реконструкции автомобильных дорог и аэродромов.

Дисциплина «Строительство, эксплуатация и реконструкция аэродромов» способствует формированию следующих компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»:

а) общекультурные (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);

- владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

- владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода (ОПК-9).

в) профессиональными (ПК):

- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

- владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2);

- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);

- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

- способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);

- способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);
- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);
- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);

4. Структура и содержание учебной дисциплины, включая объем работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине (модулям) включает в себя занятие лекционного типа, семинарского типа (практические занятия).

Объем (в часах) контактной работы занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия) определяется расчетом аудиторной учебной нагрузки по данной дисциплине и составляет 80 часов, для студентов заочной формы обучения 14 часов.

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации включает в себя индивидуальную сдачу экзамена.

Объем (в часах) групповой консультации обучающихся перед экзаменом определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 2 часа на группу.

Объем (в часах) для индивидуальной сдачи экзамена определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,5 час на одного обучающегося.

Таблица 1 – Очная форма обучения

Формы промежуточного контроля по семестрам: 8-й семестр: экзамен

Наименование модулей, разделов, тем		Количество часов/Зачетных единиц				Общая трудоемкость с учетом зачетов и экзаменов (час/зачет.ед.)	
		Аудиторные занятия					
		Лекции	Семинарские (практические) Занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	
1	Первый модуль: «Транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог и аэродромов».	10	10	-	30		
2	Тема 1.1: Воздействие автомобилей, воздушных судов и природных факторов на дорогу и аэродромное покрытие.	5	5	-	15		
3	Тема 1.2: Оценка транспортно-эксплуатационного состояния дорог и аэродромов.	5	5	-	15		
4	Второй модуль: «Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, аэродромов и городских улиц»	10	10	-	30		
5	Тема 2.1: Организация дорожной, аэродромной и городской дорожно-эксплуатационной службы.	4	4	-	10		
6	Тема 2.2: Основные положения и особенности организации работ.	3	3	-	10		
7	Тема 2.3: Организация работ по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах, аэродромах и городских улицах	3	3	-	10		
8	Третий модуль: «Ремонт и содержание автомобильных дорог, аэродромов и городских улиц».	20	20	-	40		
9	Тема 3.1: Содержание автомобильных дорог, аэродромов и городских улиц в весенне-летний, осенний периоды.	3	3	-	5		
10	Тема 3.2: Содержание автомобильных дорог, аэродромов и городских улиц в зимний период.	2	2	-	5		
11	Тема 3.3. Озеленение автомобильных дорог, аэродромов и городских улиц.	2	2	-	5		
12	Тема 3.4. Ремонт земляного полотна, водоотводных сооружений и водосточно-дренажных систем.	2	2	-	4		

13	Тема 3.5. Ремонт дорожных одежд и элементов обустройства дороги.	2	2	-	4
14	Тема 3.6. Ремонт зданий и сооружений на автомобильных дорогах и аэродромах.	2	2	-	4
15	Тема 3.7. Правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов.	2	2	-	4
16	Тема 3.8. Технический учет и паспортизация автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений.	2	2	-	4
17	Тема 3.9. Охрана природы при эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.	3	3	-	5
15	ИТОГО:	40	40	-	100
16	ВСЕГО по учебному плану аудиторные + сам. работа			180	18+18+7/3

Таблица 2 – Заочная форма обучения

Формы промежуточного контроля по годам:
на 5-м курсе: экзамен

Наименование модулей, разделов, тем	Количество часов/Зачетных единиц				Общая трудоемкость с учетом зачетов и экзаменов (час/зачет.ед.)	
	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа		
	Лекции	Семинарские (практические) Занятия	Лабораторные занятия			
1 2	3	4	5	6	7	
1 Первый модуль: «Транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог и аэродромов».	4	4	-	61		
2 Второй модуль: «Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, аэродромов и городских улиц».	4	4	-	61		
3 Третий модуль: «Ремонт и содержание автомобильных дорог, аэродромов и городских улиц».	4	4		61		
ИТОГО:	12	12	-	183		
ВСЕГО по учебному плану аудиторные+сам. работа			207			

5. Образовательные технологии.

Реализация программы осуществляется во время аудиторных занятий – лекций, практических занятий. На лекциях проводится ознакомление студентов с отдельными материалами дисциплины при помощи мультимедийных средств (проектора, экрана, ноутбука).

Рубежный контроль успеваемости проводится в ходе всех видов учебных занятий в форме устного опроса.

Оценка контроля знаний студентов очной формы обучения реализуется посредством модульно-рейтинговой системы обучения.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя изучение теоретического материала по учебникам и конспектам лекций, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также подготовку и оформление исследовательской работы.

Целью самостоятельной работы студентов является углубленное изучение отдельных разделов читаемого курса.

Для самостоятельной работы студенты используют учебно-методическую литературу из списка основной и дополнительной, конспекты лекций. Для подготовки исследовательской работы предусмотрена самостоятельная работа в виде посещения библиотек и работы с Интернет-порталами.

№ п/п	Форма работы	Объем работы, час		Учебно-методическое обеспечение
		очная	заочная	
1	Теоретическая подготовка к лекционным и практическим занятиям.	30	50	Список основной и дополнительной литературы, конспекты лекций
2	Подготовка к экзамену	40	83	Список основной и дополнительной литературы, конспекты практических занятий
3	Оформление отчётов к практическим работам	30	50	Методические указания к практическим работам (локальный сайт СВГУ).
	Итого	100	183	

6.1. Перечень примерных контрольных вопросов для самостоятельной работы.

Первый модуль «Транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог и аэродромов».

- Состояние сети автомобильных дорог РФ и ее соответствие требованиям автомобильного транспорта и народного хозяйства;
- Основные стратегические направления и задачи по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов;
- Основные группы показателей для оценки ТЭС АД и аэродромов;

4. Оборудование и приборы, применяемы для оценки ТЭС АД и аэродромов;
5. Содержание пучинистых участков;
6. Содержание покрытий переходного типа;
7. Содержание усовершенствованных покрытий;
8. Требования к состоянию дорог и аэродромов в зимний период;
9. Снегоперенос и снегозаносимость дорог и аэродромов;
10. Классификация реагентов. Методы борьбы с зимней скользкостью;
11. Регенерация асфальтобетонного покрытия;
12. Уширение земляного полотна;
13. Ознакомится с требованиями нормативных документов.

Второй модуль «Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, аэродромов и городских улиц».

1. Система и структура государственного управления дорожным хозяйством. Основные задачи, структура и функции подразделений дорожной, аэродромной и городской дорожно-эксплуатационных служб;
2. Дорожно-патрульная служба, ее задачи и обязанности. Оснащение дорожной, аэродромной и городской дорожно-эксплуатационных служб средствами механизации и транспорта;
3. Описать методы организации работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог. Начертить схемы;
4. Описать особенности организации работ по ремонту и содержанию аэродромов и городских улиц. Начертить схемы;
5. Обеспечение безопасности движения при выполнении работ по ремонту и содержанию дорог;
6. Особенности организации работ по обеспечению безопасности движения на аэродромах и городских улицах.
7. Организация учета интенсивности движения и состава транспортных средств на автомобильных дорогах.

Третий модуль: «Ремонт и содержание автомобильных дорог, аэродромов и городских улиц».

1. Разработка технологической последовательности процессов по содержанию полосы отвода, земляного полотна, дренажных и водоотводных сооружений;
2. Разработка технологической последовательности процессов по содержанию асфальтобетонных покрытий при заделке выбоин на них с расчетом объемов работ и потребных ресурсов;
3. Разработка технологической последовательности по содержанию транспортных сооружений и элементов обустройства дороги;
4. Расчет потребности противогололедных материалов. Инновационные противогололедные мероприятия;
5. Расчет потребности в машинах для патрульной снегоочистки, расчистки снежных заносов и распределения противогололедных материалов на участке автомобильной дороги, обслуживаемом дорожной организацией в зимний период;
6. Расчет расстояний снегозащитных насаждений от оси дороги. Схема расчета расстояний

7. Схемы патрульной очистки дороги от снега. Схемы, применяемые в процессе борьбы с гололедом;
8. Составить перечень документов по охране труда и технике безопасности при производстве ремонта земляного полотна и водоотводных сооружений;
9. Составить перечень документов по охране труда и технике безопасности при производстве работ по ремонту дорожных одежд;
10. Формулы и примеры по оценке качества ремонта и содержания автомобильных дорог и аэродромов;
11. Примеры документов учета технической паспортизации аэродромов;
12. Примеры компьютерного учета паспортизации автомобильных дорог;
13. Нормативные документы по охране природных ресурсов и землепользованию;
14. Нормативные документы по снижению транспортного шума и загазованности.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) нормативные документы

1. Федеральный закон об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации № 257 – ФЗ от 18.11.2007 г. – М., одобрен Советом Федерации 26.11.2007 г. – 68 с;
2. СП 121.13330.2012 Аэродромы (Актуализированная редакция СНиП 32-03-96);
3. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2020 года – М.; журнал Дороги России № 5, 2005 г. – 30-51 с.

б) основная литература

1. Горецкий Л.И. Эксплуатация аэродромов. – М.: Транспорт, 2009 г. – 366 с
2. Жесткие покрытия аэродромов и автомобильных дорог / Под. ред. Г.И. Глушкова. – М.: Транспорт, 1994. – 350 с.
3. Машины для строительства и эксплуатации дорог и аэродромов: учебник для вузов / Под ред. А.З. Шарца. – М.: Машиностроение, 1985. – 335 с.
4. Кубасов А.У., Чумаков Ю.Л., Широков С.Д. Строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог. – М.: Транспорт, 2008 г. - 189 с.
5. Васильев А.П., Баловнев В.И.Справочник инженера-дорожника. Ремонт и содержание автомобильных дорог. – М.: Транспорт, 2013 г. - 457 с.
6. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: В 2 т.: Учеб. – Т. 1. – М.: ИЦ «Академия», 2012. – Допущено УМО. – 320 с.
7. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: В 2 т.: Учеб. – Т. 2. – М.: ИЦ «Академия», 2012. – Допущено УМО. – 320 с.
8. Карпов Б.Н. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог (3-е изд., стер.) Учеб. – М.: «Академия», 2012 г. – 213 с.
9. Бялобжеский Г.В., Дюнин А.К. Зимнее содержание автомобильных дорог. – М.: Транспорт, 2008 г. – 213 с.
10. Инструкция по охране природной среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог. ВСН 8-09. М.: Транспорт, 2010 г. – 123 с.

11. Инструкция по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах. ВСН 20-07. М.: Транспорт, 2010 г. – 138 с.
12. Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования, утверждена приказом ФДА России от 18.12.2008 г. № 80. – 98 с.
13. Инструкция по оценке качества содержания автомобильных дорог. ВСН 10-07. М.: Транспорт, 2010 г. – 98 с.
14. Справочник дорожного мастера: строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог: учебно-практическое пособие / под ред. С.Г. Цупика. – М.: Инфра-Инженерия, 2009 г. – 928 с.

в) дополнительная литература

1. Сильянов В.В. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц: учебник для студ. высш. учеб заведений / В.В. Сильянов, Э.Р. Домке. – М.: ИЦ «Академия», 2008. – 352 с.
2. Ремонт дорожных одежд: Технол. карты / И.П. Нога, И.М. Кравченко. – Киев: - Будивельник, 2009 г. – 56 с.
3. Чумаков Ю.Л., Кубасов А.У., Тарабарко Н.С. Автомобильные дороги. Часть 2. / учеб. – М.: Транспорт, 2008 г. - 229 с.
4. Васильев А.П. Сиденко В.М. Эксплуатация автомобильных дорог и организация дорожного движения: Учебник для вузов / Под ред. А.П. Васильева. – М.: Транспорт, 2010 г. – 304 с.
5. Сиденко В.М., Михнович С.И. Эксплуатация автомобильных дорог. Учебник для студентов вузов по специальности «Автомобильные дороги». – М.: Транспорт, 2008 г. - 288 с.
6. Бочин В.А. Организация и планирование строительства и ремонта автомобильных дорог. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Транспорт, 2009 г. - 212 с.
7. Некрасов В.К., Алиев Р.М. Эксплуатация автомобильных дорог. Учебник для автодорожных вузов. – 2-е изд., перераб. – М.: Высш. шк., 2009 г. – 287 с.
8. Чумаков Ю.Л., Кубасов А.У., Тарабарко Н.С. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог. Уч. для автомоб.-дор. техникумов. – М.: Транспорт, 2008 г. – 424 с.
9. Полосин-Никитин С.М. Основы строительства и эксплуатации автомобильных дорог. Учеб. – М.: Транспорт, 2009 г. – 248 с.
10. Бируля А.К. Эксплуатация автомобильных дорог. Учеб. для вузов. Изд. 3-е. – М.: Транспорт, 2008 г. – 255 с.
11. Эксплуатация автомобильных дорог и организация дорожного движения / под ред. И.И. Леоновича. Уч. пос. для вузов. – Минск: Вышешшая школа, - 2008 г. – 270 с.
12. Надежко А.А. Дорожная наука: Справочная энциклопедия дорожника (СЭД). Т. IV/А.П. Васильев, В.Д. Казарновский, В.П. Носов и др.; Под ред. канд. техн. наук А.А. Надежко. – М.: ФГУП «Информавтодор», 2009 г. – 393 с.

в) материалы периодической печати:

1. журнал «Автомобильные дороги»;
2. журнал «Транспортное строительство».

2) адреса сайтов в сети интернет

1. <http://www.knigafund.ru/tags/5212> Книги на тему «дорожное строительство»
2. <http://window.edu.ru/window> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс];
3. <http://www.gost.ru>- официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии;
4. <https://www.faufcc.ru>-официальный сайт ФАУ «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве»
5. <http://www.nostroy.ru>-официальный сайт Ассоциации «Национальное объединение строителей» (НОСТРОЙ)
6. <http://www.cntd.ru>- сайт профессиональные справочные системы Техэксперт.
7. <http://www.files.stoyif.ru> – Нормативная база ГОСТ\СП\СНиП, Справочник дорожника, Техническая документация

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные и практические занятия – мультимедийные средства, находящие на кафедре ПГС: ноутбук, экран для проектора, проектор, удлинитель. Данные мультимедийные средства хранятся на кафедре ПГС, являются переносными, что позволяет проводить лекционные и практические занятия со студентами в различных аудиториях (указанных в расписании).

Образовательная организация, реализующая образовательную программу подготовки специалистов, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся – научно-техническая библиотека СВГУ, оснащены компьютерной техникой и возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

9. Рейтинг-план дисциплины.

Форма ФСВГУ 7.3.08

РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ОД.12 «Строительство, эксплуатация и реконструкция аэродромов»

Политехнический институт

Курс ___, группа САДиА-_____, семестр ___, 20___/20___ учебный год

Преподаватель (и): _____
 (Ф.И.О. преподавателя)

Кафедра: Промышленного и гражданского строительства

Аттестационный период	Номер модуля	Название модуля	Виды работ, подлежащие оценке	Количество баллов
1	1	<i>Транспортно-эксплуатационное состояние автомобильных дорог и аэродромов</i>	Развернутый ответ на практическом занятии №1.	10
			Развернутый ответ на практическом занятии №2.	10
2	2	<i>Организация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог, аэродромов и городских улиц</i>	Развернутый ответ на практическом занятии №3.	10
			Развернутый ответ на практическом занятии №4.	10
3	3	<i>Ремонт и содержание автомобильных дорог, аэродромов и городских улиц</i>	Развернутый ответ на практическом занятии №5.	10
			Развернутый ответ на практическом занятии №6.	10
			Развернутый ответ на практическом занятии №7	10
			Итоговый контроль по модулям 1-3 (Вопросы к экзамену)	30
Итого:				100

Рейтинг план выдан _____
 (дата, подпись преподавателя)Рейтинг план получен _____
 (дата, подпись старосты группы)

10. Протокол согласования программы с другими дисциплинами направления (специальности) подготовки (Приложение 2).

11. **Приложения**

Приложение 1 Ф СВГУ 8.1.4-02 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Приложение 3 Лист изменений и дополнений.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриата) утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации приказом № 201 от 12 марта 2015 г. и учебного плана.

Составитель:

Болотин Александр Викторович, к.т.н., доцент кафедры ПГС

А.Болотин

(подпись)

«12» октябрь 2019 г.
(дата)

И.о. заведующего кафедрой ПГС:

Гайдай Наталья Константиновна, к.г.-м.н., доцент

Н.Гайдай

(подпись)

«19» октябрь 2019 г.
(дата)

Приложение 2

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
(Направления) ПОДГОТОВКИ**

Наименование базовых дисциплин и разделов (тем), усвоение которых необходимо для данной дисциплины	Предложение по базовым дисциплинам об изменениях в пропорциях материала, порядок изложения, введение новых тем курса и т.д.
Изыскания и проектирование автомобильных дорог и аэродромов.	Транспортная система Российской Федерации. Классификация автомобильных дорог и нормы проектирования. Элементы дороги и группы инженерных сооружений.
Инженерные сооружения в транспортном строительстве и аэродромостроении.	Общие сведения об искусственных сооружениях на дорогах. Классификация мостов. Основные данные для проектирования мостов. Габариты, нагрузки, разбивка моста на пролеты. Расположение мостов в плане и профиле.
Строительство, эксплуатация и реконструкция автомобильных дорог	Инновации и новации в строительных материалах, конструкциях и механизмах, используемых при устройстве автомобильных дорог. Сравнительный анализ используемых материалов и конструкций. Применение новых технологий

Ведущие лекторы

(подпись преподавателя)

(Ф.И.О. преподавателя)

(подпись преподавателя)

(Ф.И.О. преподавателя)

(подпись преподавателя)

(Ф.И.О. преподавателя)

Приложение 3

Лист изменений и дополнений на 20__/20__ учебный год

в рабочую программу учебной дисциплины

Б1.В.ОД.12 Строительство, эксплуатация и реконструкция аэродромов

Направления подготовки 08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки «Строительство автомобильных дорог и аэродромов»

1. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

2. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие дополнения:

Автор(ы): _____
Ф.И.О., степень, звание, должность (полностью), подпись, дата

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Промышленное и гражданское строительство» _____ протокол заседания
(дата)
кафедры номер _____.

Заведующий кафедрой ПГС: _____
(Ф.И.О., степень, звание, подпись дата)