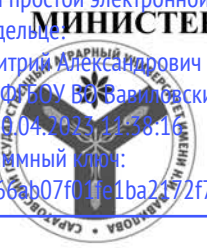


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 28.04.2019 12:38:16
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f04e1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

СОГЛАСОВАНО

Зав.кафедрой

 /Афонин В.В./

« 28 » 08 2019г

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института ЗОиДО

 /Никишанов А.Н./

« 28 » 08 20 19г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА. ГЕОДЕЗИЯ
Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Тепло-, газо-, холодоснабжение и вентиляция
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Заочная

Разработчик(и): доцент Карпушкин А.В.



1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является сформировать навыки решения задач профессиональной деятельности используя теоретические знания и практические основы инженерной геодезии, проведения и обработки результатов инженерно-геодезических изысканий в соответствии с действующей нормативной базой.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению 08.03.01 Строительство дисциплина «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» относится к обязательной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Физика», «Математика», «Инженерная графика».

Дисциплина «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» является базовой для изучения дисциплин: Электроснабжение с основами электротехники на объектах тепло-, газоснабжения; Основы организации и управления на предприятиях тепло-, газоснабжения; Теплогазоснабжение с основами теплотехники; Водоснабжение объектов тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции; Водоотведение с объектов тепло-, газо-, холодоснабжения и вентиляции; Инженерная геология; Основы архитектуры и строительных конструкций; Ознакомительная практика; Изыскательская практика; Технологическая практика; Проектная практика; Исполнительская практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства	ОПК-3.2 Оценка инженерно-геодезических условий проведения изысканий	нормативную базу в области инженерной геологии и инженерно-геодезических изысканий	принимать решения в профессиональной сфере используя нормативную базу в области инженерной геодезии и инженерно-геодезических изысканий	навыками принятия решений в профессиональной сфере используя нормативную базу в области инженерной геодезии и инженерно-геодезических изысканий
2	ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.5 Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к выполнению инженерных изысканий в строительстве	действующие нормативные правовые акты в области инженерной геодезии инженерных изысканий	использовать проектную документацию при проведении геодезических разбивочных работ	навыками использования действующих нормативных документов при проведении инженерно-геодезических изысканий
3	ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изы-	ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей	теоретические основы использования	обрабатывать и творчески использовать	навыками применения инженерно-

		сканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	<p>ОПК-5.2 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве;</p> <p>ОПК-5.3 Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий;</p> <p>ОПК-5.4 Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий;</p> <p>ОПК-5.5 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства;</p> <p>ОПК-5.6 Выполнение основных операций инженерно-геодезических изысканий для строительства;</p> <p>ОПК-5.7 Документирование результатов инженерных изысканий;</p> <p>ОПК-5.8 Оформление и представление результатов инженерных изысканий;</p> <p>ОПК-5.9 контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p> <p>ОПК -5.10 Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства</p>	ния инженерно-геодезической информации при подготовке проектной документации в области строительства	вать инженерно-геодезическую информацию при подготовке проектной документации в области строительства	геодезической информации при подготовке проектной документации в области строительства
4	ПК-1	Способен использовать нормативную базу в области инженерных изысканий	<p>ПК-1.1 Применение действующих нормативных документов в области инженерно-геодезических изысканий, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	действующие нормативные документы в области инженерной геодезии инженерных изысканий	использовать действующие нормативные документы в области инженерно-геодезических изысканий для их проведения и обработки полученных результатов	навыками использования действующих нормативных документов при проведении инженерно-геодезических изысканий

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

Таблица 2

	Количество часов					
	Всего	в т.ч. по годам				
		1	2	3	4	5
Контактная работа – всего, в т.ч.:	18,2	18,2				
<i>аудиторная работа:</i>	18	18				
лекции	6	6				
лабораторные	10	10				
практические	2	2				
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2	0,2				
<i>контроль</i>	8,8	8,8				
Самостоятельная работа	81	81				
Форма итогового контроля	Э.	Э.				
Курсовой проект (работа)	-	-				

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 год								

1.	Вводная лекция. Предмет и задачи геодезии. Картографические проекции. Изображение участков земной поверхности на картах и планах. Системы координат. Высоты точек земной поверхности. Понятие о карте, плане, профиле		Л	Т	2	8	ВК	УО
2.	Изучение топографических карт. Определение географических и зональных координат точек.		ЛЗ	Т	2	7	ТК	УО
4.	Ориентирование линий местности. Истинные (географический) и магнитный азимуты. Дирекционный угол, румб и связи между ними. Вычисление азимутов линий в полигоне. Буссоли и их устройство		ЛЗ	Т	2	6	ТК	УО
5.	Способы изображения рельефа на картах и планах. Изучение форм рельефа. Решение задач на топографических планах и картах. Определение отметок точек, уклонов линий. Построение графиков заложений в уклонах и углов наклона. Построение профиля. Проектирование на карте заданного уклона.		Л	Т	2	6		
10.	Угловые измерения. Теодолиты. Устройство теодолита 2Т30. Классификация теодолитов. Методика измерений горизонтальных и вертикальных углов. Точность измерений углов.		ЛЗ	Т	2	6	ТК	УО
12.	Теодолитная съемка местности. Назначение и виды теодолитных ходов. Привязка плановых съемочных сетей к пунктам государственной геодезической сети.		ЛЗ	Т	2	6		УО
19.	Главные точки кривой. Определение пикетажных наименований главных точек кривой, вынос их в натуру. Таблицы разбивки круговых кривых.		ПЗ	Т	2	6		УО
25.	Тахеометрическая съемка. Подготовка плановой и высотной основы тахеометрии. Полевые работы. Определение места нуля и углов наклона. Съемка ситуации. Журнал тахеометрической съемки. Составление крок.		Л	Т	2	6	ТК	УО

30.	Содержание и точность геодезических разбивочных работ. Способы перенесения проектной точки в натуру: способы полярных и прямоугольных координат, угловых и линейных засечек.		ЛЗ	Т	2	6	ТК	УО
	Выходной контроль				0,2	8,8	ВыхК	Э
Итого:					18,2	89,8		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, КЛ – конспект лекции, З – зачет.

Форма контроля: УО – устный опрос, Э – экзамен.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 08.03.01 Строительство предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках дисциплины проводятся занятия с участием представителей производства: круглый стол по теме «Государственные геодезические сети» с директором Филиал ОАО "Северо-кавказское аэрогеодезическое предприятие» Экспедиция №207 Кагулем И.Н.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с топогеодезической информацией (планами, картами, профилями) и геодезическими приборами (теодолитами, нивелирами, тахеометрами ГНСС-оборудованием и др.). Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, выполнение лабораторных работ и т.п., так и интерактивные методы – групповая работа, анализ вариативных ситуаций и т.п.

Решение задач позволяет технологии производства геодезических измерений и камеральной обработки полученных геодезических данных. В процессе решения задач студент сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у студентов мотивации как

непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Метод анализа конкретной ситуации в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации. Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода конкретной ситуации у студентов развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Семинарские занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины. Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

дисциплины а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Геодезия : учебник https://e.lanbook.com/book/111205	Б.Н. Дьяков	Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-3012-3.	1 – 10
2.	Практическое руководство по инженерной геодезии [Электронный ресурс]: учебное пособие https://e.lanbook.com/book/92	В.И. Стародубцев	Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 136 с.	1 – 10
3.	Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс учебник https://e.lanbook.com/book/64324 .	В.А. Коугия.	Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 288 с.	1-10

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1.	Методы инженерно-геодезических изысканий : учебное пособие (135экз)	В.Н. Калужский	- Саратов : ФГОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2005. - 156 с	1-10
2.	Геодезия : учеб. пособие 2 экз.	Ю. В. Бондаренко [и др.]	МСХ РФ. - Саратов: Издательский центр "Наука", 2015. - 260 с. - ISBN 978-5-9999-2330-1.	1-10
3.	Геодезия : учеб. пособие 2 экз.	В.А. Калужский,	- Саратов : Новый проспект, 2015. - 147 с.	1-10

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Портал ЗАО «Геостройизыскания» <http://www.gsi.ru>

г) периодические издания

- журнал «Геопрофи» (Издатель – ООО Информационное агентство «ГРОМ», подписной индекс 85153).

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

1. Научная библиотека университета <http://read.sgau.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции

полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, кон-

спектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта,

тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

программное обеспечение: № п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все разделы дисциплины	Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acadmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Обучающая

2	Все разделы дисциплины	Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Обучающая
---	------------------------	---	-----------

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории для проведения учебных занятий с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Строительство, теплогазоснабжение и энергообеспечение» имеются учебные аудитории для проведения учебных занятий № 110, № 501а, №505.

Для выполнения лабораторных работ имеются лаборатории № 501а, №505 оснащенные комплектом обучающих плакатов, лабораторными стендами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся - аудитории №111, №113, №504, читальные залы библиотеки, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным

программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия»

Методические указания по изучению дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» включают в себя:

1. Краткий курс лекций;
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ;
3. Методические указания по выполнению практических работ.

*Рассмотрено и утверждено на
заседании кафедры «Инженерные
изыскания, природообустройство и
водопользование»
«27 » августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Инженерное обеспечение строительства. Геодезия»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>ESET NOD 32</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Инженерные изыскания, природообустройство и водопользование» «11» декабря 2019 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой


(подпись)

В.В. Афонин

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Инженерное обеспечение строительства. Геодезия»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Инженерные изыскания, природообустройство и водопользование» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой


(подпись)

В.В. Афонин

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Инженерное обеспечение строительства. Геодезия»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» на 2020/2021 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ):

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4.3)
1	2	3	4	5
1.	Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие	Стародубцев В. И.	2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-4918-7. — Текст : электронный	1-10

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» « 31 » августа 2020 года (протокол № 1).

И.О.Заведующего кафедрой


(подпись)

А.Н. Никишанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Инженерное обеспечение строительства. Геодезия»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL lMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Природообустройство, строительство и теплоэнергетика» «11» декабря 2020 года (протокол № 6).

И.о. заведующий кафедрой


(подпись)

А.Н. Никишанов