

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хохлова Елена Васильевна
Должность: Первый проректор-проректор по учебной работе
Дата подписания: 26.06.2025 10:47:38
Уникальный программный ключ:
ffa7ebcbdf3ee64e19f72e2c06ed7dc0d539cecd

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 06.06.2025

05.03.04

Кафедра: Кафедра метеорологии и климатологии
Институт: Агробиотехнологии

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

оперативно-производственный

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.04 Гидрометеорология

Направленность (профиль): Климатическая безопасность

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 892 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Начальник УО

И.о. директора института

И.о. зав. кафедрой

Руководитель ОПОП



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-проректор по учебной работе

Хохлова Е.В.

26 июня 2025 г.

/ Захарова С.А./

/ Сашина Л.М./

/ Шитикова А.В./

/ Заверткин И.А./

/ Дронова Е.А./

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.04

05.03.04 Гидрометеорология

Направленность (профиль) Климатическая безопасность

Кафедра: Кафедра метеорологии и климатологии
Институт: Агробиотехнологии

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 892 от 07.08.2020

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
оперативно-производственный

Календарный учебный график 2025-2026 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2026-2027 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2027-2028 г.

[illegible]

Календарный учебный график 2028-2029 г.

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 1/6	17	34 1/6	17 2/6	17	34 2/6	17 2/6	10 2/6	27 4/6	13 2/6	14	27 2/6	123 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2 1/6	1	3 1/6	2	1 2/6	3 2/6	2	1	3	13 3/6
У	Учебная практика		4	4		4	4							8
П	Производственная практика								11 3/6	11 3/6	4		4	15 3/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											3 5/6	3 5/6	3 5/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Продолжительность каникул	17 дн	36 дн	53 дн	14 дн	44 дн	58 дн	14 дн	38 дн	52 дн	5 дн	63 дн	68 дн	231 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	6 дн	15 дн	8 дн	6 дн	14 дн	8 дн	6 дн	14 дн	8 дн	6 дн	14 дн	57 дн
Продолжительность		161 дн	204 дн	365 дн	160 дн	205 дн	365 дн	159 дн	207 дн	366 дн	150 дн	215 дн	365 дн	

1	СЭДР	Информация о работе системы	1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1453	1454	1455	1456	1457	1458	1459	1460	1461	1462	1463	1464	1465	1466	1467	1468	1469	1470	1471	1472	1473	1474	1475	1476	1477	1478	1479	1480	1481	1482	1483	1484	1485	1486	1487	1488	1489	1490	1491	1492	
---	------	-----------------------------	---	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	-
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.09	Основы научной деятельности	
Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
Б1.О.11	Биофизика	
Б1.О.12	Высшая математика	
Б1.О.13	Химия	
Б1.О.13.01	Неорганическая химия	
Б1.О.13.02	Органическая химия	
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15	Основы биоинформатики	
Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	
Б1.О.20	Физиология растений	
Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиэкологии	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.02.11	Конструкция и энергетика культивационных сооружений	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	

Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б1.В.ДВ.04.11	Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Информатика	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.09	Основы научной деятельности	
Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
Б1.О.11	Биофизика	
Б1.О.12	Высшая математика	
Б1.О.13	Химия	
Б1.О.13.01	Неорганическая химия	
Б1.О.13.02	Органическая химия	
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15	Основы биоинформатики	
Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	
Б1.О.20	Физиология растений	
Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиоэкологии	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.02.11	Конструкция и энергетика культивационных сооружений	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	

Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б1.В.ДВ.04.11	Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Информатика	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-1.3	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.09	Основы научной деятельности	
Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
Б1.О.11	Биофизика	
Б1.О.12	Высшая математика	
Б1.О.13	Химия	
Б1.О.13.01	Неорганическая химия	
Б1.О.13.02	Органическая химия	
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15	Основы биоинформатики	
Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	
Б1.О.20	Физиология растений	
Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	

Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиоэкологии	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.02.11	Конструкция и энергетика культивационных сооружений	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б1.В.ДВ.04.11	Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Информатика	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	-
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.09	Основы научной деятельности	
Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
Б1.О.11	Биофизика	
Б1.О.12	Высшая математика	
Б1.О.13	Химия	
Б1.О.13.01	Неорганическая химия	
Б1.О.13.02	Органическая химия	
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15	Основы биоинформатики	
Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	
Б1.О.20	Физиология растений	
Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	

Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиэкологии	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.02.11	Конструкция и энергетика культивационных сооружений	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б1.В.ДВ.04.11	Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Информатика	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-1.5	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	-
Б1.О.04	Философия	
Б1.О.09	Основы научной деятельности	
Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
Б1.О.12	Высшая математика	
Б1.О.13	Химия	
Б1.О.13.01	Неорганическая химия	
Б1.О.13.02	Органическая химия	
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	
Б1.О.15	Основы биоинформатики	
Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	
Б1.О.20	Физиология растений	

Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиэкологии	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.02.11	Конструкция и энергетика культивационных сооружений	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б1.В.ДВ.04.11	Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Информатика	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
ук-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ук
ук-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	-
Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.О.09	Основы научной деятельности	
Б1.О.27	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	

УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	-
Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.О.09	Основы научной деятельности	
Б1.О.27	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	
УК-2.3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	-
Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.О.09	Основы научной деятельности	
Б1.О.27	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	
УК-2.4	Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	-
Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.О.09	Основы научной деятельности	
Б1.О.27	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
Б1.О.27	Управление проектами	
Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	

	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)		-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
	Б1.О.27	Управление проектами	
	Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
	Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
	Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
	Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата		-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
	Б1.О.27	Управление проектами	
	Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
	Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
	Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
	Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды		-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
	Б1.О.27	Управление проектами	
	Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
	Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
	Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	
	Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		УК
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами		-
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б1.О.27	Управление проектами	

	Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
	Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
	Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках		-
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б1.О.27	Управление проектами	
	Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
	Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
	Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и не-официальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках		-
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б1.О.27	Управление проектами	
	Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
	Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
	Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: <ul style="list-style-type: none"> • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия 		-
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б1.О.27	Управление проектами	
	Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
	Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
	Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.5	Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно		-
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	
	Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	
	Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		УК
УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп		-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.02	Иностранный язык	

	Б1.О.04	Философия	
	Б1.О.05	Основы российской государственности	
	Б1.О.27	Управление проектами	
	Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
	Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	
	Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения		-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б1.О.04	Философия	
	Б1.О.05	Основы российской государственности	
	Б1.О.27	Управление проектами	
	Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
	Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции		-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.02	Иностранный язык	
	Б1.О.04	Философия	
	Б1.О.05	Основы российской государственности	
	Б1.О.27	Управление проектами	
	Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
	Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	
	Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		УК
УК-6.1	Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы		-
	Б1.О.17	Ботаника	
	Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
	Б1.О.19	Биология с основами экологии	
	Б1.О.20	Физиология растений	
	Б1.О.21	Физиология животных	
	Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
	Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
	Б1.О.24	Агрометеорология	
	Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
	Б1.О.26	Общая генетика	

Б1.О.27	Управление проектами	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиэкологии	
Б1.В.ДВ.02.07	Коневодство и конный спорт	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.02.11	Конструкция и энергетика культивационных сооружений	
Б1.В.ДВ.03.01	Сельскохозяйственная акарология	
Б1.В.ДВ.03.02	Лекарственные и эфиромасличные культуры	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
Б1.В.ДВ.03.11	Основы инженерной графики в садоводстве	
Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.04	Основы прудового рыбоводства	
Б1.В.ДВ.04.05	Основы иммунитета растений	
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б1.В.ДВ.04.07	Кормление сельскохозяйственных животных	
Б1.В.ДВ.04.08	Адаптивное растениеводство	
Б1.В.ДВ.04.09	Пчеловодство	
Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
Б1.В.ДВ.04.11	Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Pro Agro Лекторий	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-6.2	Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	

Б1.О.20	Физиология растений	
Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.27	Управление проектами	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиоэкологии	
Б1.В.ДВ.02.07	Коневодство и конный спорт	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.02.11	Конструкция и энергетика культивационных сооружений	
Б1.В.ДВ.03.01	Сельскохозяйственная акарология	
Б1.В.ДВ.03.02	Лекарственные и эфиромасличные культуры	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
Б1.В.ДВ.03.11	Основы инженерной графики в садоводстве	
Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.04	Основы прудового рыбоводства	
Б1.В.ДВ.04.05	Основы иммунитета растений	
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б1.В.ДВ.04.07	Кормление сельскохозяйственных животных	
Б1.В.ДВ.04.08	Адаптивное растениеводство	
Б1.В.ДВ.04.09	Пчеловодство	
Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
Б1.В.ДВ.04.11	Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Pro Агро Лекторий	

ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-6.3	Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	
Б1.О.20	Физиология растений	
Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.27	Управление проектами	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиэкологии	
Б1.В.ДВ.02.07	Коневодство и конный спорт	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.02.11	Конструкция и энергетика культивационных сооружений	
Б1.В.ДВ.03.01	Сельскохозяйственная акарология	
Б1.В.ДВ.03.02	Лекарственные и эфиромасличные культуры	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
Б1.В.ДВ.03.11	Основы инженерной графики в садоводстве	
Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.04	Основы прудового рыбоводства	
Б1.В.ДВ.04.05	Основы иммунитета растений	
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б1.В.ДВ.04.07	Кормление сельскохозяйственных животных	
Б1.В.ДВ.04.08	Адаптивное растениеводство	

Б1.В.ДВ.04.09	Пчеловодство	
Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
Б1.В.ДВ.04.11	Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Pro Agro Лекторий	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-6.4	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результат	-
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	
Б1.О.20	Физиология растений	
Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.27	Управление проектами	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиоэкологии	
Б1.В.ДВ.02.07	Коневодство и конный спорт	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.02.11	Конструкция и энергетика культивационных сооружений	
Б1.В.ДВ.03.01	Сельскохозяйственная акарология	
Б1.В.ДВ.03.02	Лекарственные и эфиромасличные культуры	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
Б1.В.ДВ.03.11	Основы инженерной графики в садоводстве	

Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
Б1.В.ДВ.04.04	Основы прудового рыбоводства	
Б1.В.ДВ.04.05	Основы иммунитета растений	
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
Б1.В.ДВ.04.07	Кормление сельскохозяйственных животных	
Б1.В.ДВ.04.08	Адаптивное растениеводство	
Б1.В.ДВ.04.09	Пчеловодство	
Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
Б1.В.ДВ.04.11	Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Pro Агро Лекторий	
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-6.5	Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	-
Б1.О.17	Ботаника	
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	
Б1.О.19	Биология с основами экологии	
Б1.О.20	Физиология растений	
Б1.О.21	Физиология животных	
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	
Б1.О.24	Агрометеорология	
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	
Б1.О.26	Общая генетика	
Б1.О.27	Управление проектами	
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	
Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиоэкологии	
Б1.В.ДВ.02.07	Коневодство и конный спорт	
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	
Б1.В.ДВ.02.11	Конструкция и энергетика культивационных сооружений	
Б1.В.ДВ.03.01	Сельскохозяйственная акарология	
Б1.В.ДВ.03.02	Лекарственные и эфиромасличные культуры	
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	

	Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	
	Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	
	Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	
	Б1.В.ДВ.03.11	Основы инженерной графики в садоводстве	
	Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	
	Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	
	Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	
	Б1.В.ДВ.04.04	Основы прудового рыбоводства	
	Б1.В.ДВ.04.05	Основы иммунитета растений	
	Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	
	Б1.В.ДВ.04.07	Кормление сельскохозяйственных животных	
	Б1.В.ДВ.04.08	Адаптивное растениеводство	
	Б1.В.ДВ.04.09	Пчеловодство	
	Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
	Б1.В.ДВ.04.11	Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Pro Агро Лекторий	
	ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	
	ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1		Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	-
	Б1.О.06	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2		Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	-
	Б1.О.06	Физическая культура и спорт	
	Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	
	Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8		Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1		Знаетосновные источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на предприятии	-
	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и технических средств защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие	-
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5	Ведет общевойсковой бой в составе подразделения	-
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.6	Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения	-
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.7	Пользуется топографическими картами	-
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.8	Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах	-
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.9	Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью	-
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Знать особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Уметь планировать и осуществлять профессиональную деятельность на основе применения базовых дефектологических знаний с различным контингентом	-
Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Владеть навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности, психические и (или) физические недостатки, на основе применения базовых дефектологических знаний	-
Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	
Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК

УК-10.1	Обладает базовыми знаниями об основных законах и закономерностях функционирования экономики; основах экономической теории, необходимых для решения профессиональных и социальных задач	-
Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
Б1.В.ДВ.02.09	Финансовая грамотность	
Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
Б1.В.ДВ.02.09	Финансовая грамотность	
Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Использует основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	-
Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
Б1.В.ДВ.02.09	Финансовая грамотность	
Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Обладает базовыми знаниями о действующих правовых нормах, обеспечивающих борьбу с современными угрозами национальной безопасности в профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Основы российской государственности	
Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
Б1.В.ДВ.02.09	Финансовая грамотность	
Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, сформированной гражданской позиции и нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению	-
Б1.О.05	Основы российской государственности	
Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
Б1.В.ДВ.02.09	Финансовая грамотность	
Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Владеет правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям угроз национальной безопасности	-
Б1.О.05	Основы российской государственности	
Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	
Б1.В.ДВ.02.09	Финансовая грамотность	
Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук при решении задач профессиональной деятельности	ОПК

ОПК-1.1	Знает основные понятия и законы естественных наук, методы математического анализа и моделирования	-
Б1.О.12	Высшая математика	
Б1.О.29	Биогеография	
Б1.О.30	Землеведение	
Б1.О.31	Физическая география материков и океанов	
Б1.О.32	Геоморфология	
Б1.О.41	Гидрометеорологические основы охраны окружающей среды	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Умеет использовать физико-математический аппарат для разработки математических моделей явлений, процессов и объектов при решении инженерных задач в профессиональной деятельности	-
Б1.О.12	Высшая математика	
Б1.О.30	Землеведение	
Б1.О.32	Геоморфология	
Б1.О.34	Статистическая обработка и анализ гидрометеорологических наблюдений	
Б1.О.40	Информационные технологии в гидрометеорологии	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет методами математического анализа и моделирования для обоснования принятия решений в профессиональной деятельности	-
Б1.О.34	Статистическая обработка и анализ гидрометеорологических наблюдений	
Б1.О.40	Информационные технологии в гидрометеорологии	
Б1.О.41	Гидрометеорологические основы охраны окружающей среды	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен проводить научные исследования объектов, систем и процессов в области гидрометеорологии, в том числе при решении проблем геоэкологии и охраны окружающей среды	ОПК
ОПК-2.1	Знает основные методы теоретического и экспериментального научного исследования объектов, систем, процессов и явлений в области гидрометеорологии и природопользования	-
Б1.О.29	Биогеография	
Б1.О.30	Землеведение	
Б1.О.31	Физическая география материков и океанов	
Б1.О.32	Геоморфология	
Б1.О.36	Метеорология и климатология	
Б1.О.38	Гидрология	
Б1.О.41	Гидрометеорологические основы охраны окружающей среды	
Б1.О.42	Основы геоэкологии	
Б1.О.45	Методы наблюдений и анализа в гидрометеорологии	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по гидрометеорологии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Владеет методами гидрометеорологических измерений, статистической обработки и анализа гидрометеорологических наблюдений с применением современных программных средств и оборудования в области климатической безопасности и охраны окружающей среды	-
Б1.О.33	Климатическая безопасность	

	Б1.О.35	Картография	
	Б1.О.36	Метеорология и климатология	
	Б1.О.38	Гидрология	
	Б1.О.39	Топография	
	Б1.О.42	Основы геоэкологии	
	Б1.О.43	Адаптация к изменению климата	
	Б1.О.45	Методы наблюдений и анализа в гидрометеорологии	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по гидрометеорологии	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3		Владеет статистическими методами исследований, прогнозирования и оценки климатической безопасности производственных объектов и охраны окружающей среды	-
	Б1.О.38	Гидрология	
	Б1.О.42	Основы геоэкологии	
	Б1.О.43	Адаптация к изменению климата	
	Б1.О.44	Статистическая оценка и страхование гидрометеорологических рисков	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по гидрометеорологии	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен решать задачи профессиональной деятельности в области гидрометеорологии, в том числе осуществлять гидрометеорологические расчеты и участвовать в разработке прогнозов (погоды, химического состава атмосферы и гидросферы)	ОПК
ОПК-3.1		Знает основные законы, необходимые для решения типовых задач в области гидрометеорологии при разработке различных прогнозов (погоды, химического состава атмосферы и гидросферы)	-
	Б1.О.36	Метеорология и климатология	
	Б1.О.42	Основы геоэкологии	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по гидрометеорологии	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2		Владеет навыками применения различных методов обработки, контроля качества и анализа данных гидрометеорологических наблюдений, расчетов и прогнозов	-
	Б1.О.36	Метеорология и климатология	
	Б1.О.37	ГИС-технологии в гидрометеорологии	
	Б1.О.38	Гидрология	
	Б1.О.42	Основы геоэкологии	
	Б1.О.44	Статистическая оценка и страхование гидрометеорологических рисков	
	Б1.О.45	Методы наблюдений и анализа в гидрометеорологии	
	Б2.О.01	Учебная практика	

	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по гидрометеорологии	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области гидрометеорологии и приобретать новые знания с использованием информационных технологий		ОПК
ОПК-4.1	Знает основные источники, методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации для решения задач профессиональной деятельности в области климатической безопасности		-
	Б1.О.33	Климатическая безопасность	
	Б1.О.34	Статистическая обработка и анализ гидрометеорологических наблюдений	
	Б1.О.37	ГИС-технологии в гидрометеорологии	
	Б1.О.40	Информационные технологии в гидрометеорологии	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий		-
	Б1.О.34	Статистическая обработка и анализ гидрометеорологических наблюдений	
	Б1.О.37	ГИС-технологии в гидрометеорологии	
	Б1.О.40	Информационные технологии в гидрометеорологии	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности		-
	Б1.О.34	Статистическая обработка и анализ гидрометеорологических наблюдений	
	Б1.О.40	Информационные технологии в гидрометеорологии	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКдпо 1.1	Владеет навыками подготовки испытуемых образцов, химических реактивов и микробиологических препаратов к проведению исследований, подготовки аналитического оборудования и лабораторных помещений		ПК
ПКдпо 1.1.1	Способен выполнять пробоподготовку и готовить растворы различной концентрации и реактивы		-
	Б1.В.ДВ.01.01.01	Оборудование химико-бактериологической лаборатории	
	Б1.В.ДВ.01.01.03	Специальные методы лабораторной диагностики	
	Б1.В.ДВ.01.01.04(К)	Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"	
ПКдпо 1.1.2	Владеет навыками приготовления микробиологических препаратов		-
	Б1.В.ДВ.01.01.01	Оборудование химико-бактериологической лаборатории	
	Б1.В.ДВ.01.01.03	Специальные методы лабораторной диагностики	
	Б1.В.ДВ.01.01.04(К)	Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"	
ПКдпо 1.1.3	Владеет навыками подготовки аналитического оборудования и лабораторных помещений к проведению исследований		-
	Б1.В.ДВ.01.01.01	Оборудование химико-бактериологической лаборатории	
	Б1.В.ДВ.01.01.02	Организация деятельности химико-бактериологической лаборатории	
	Б1.В.ДВ.01.01.03	Специальные методы лабораторной диагностики	
	Б1.В.ДВ.01.01.04(К)	Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"	
ПКдпо 1.2	Владеет навыками контроля качества и безопасности воды, почвы и продуктов питания		ПК
ПКдпо 1.2.1	Знает основные методы контроля качества и безопасности воды, почвы и продуктов питания		-
	Б1.В.ДВ.01.01.01	Оборудование химико-бактериологической лаборатории	
	Б1.В.ДВ.01.01.03	Специальные методы лабораторной диагностики	
	Б1.В.ДВ.01.01.04(К)	Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"	

ПКдпо 1.2.2	Владеет лабораторно-аналитическими навыками оценки и контроля качества и безопасности воды, почв и продуктов питания	-
Б1.В.ДВ.01.01.01	Оборудование химико-бактериологической лаборатории	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Организация деятельности химико-бактериологической лаборатории	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Специальные методы лабораторной диагностики	
Б1.В.ДВ.01.01.04(К)	Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"	
ПКдпо 1.2.3	Умеет выполнять расчетно-статистические работы в оценке качества и безопасности испытуемых объектов, а также оформлять выходную протокольную документацию	-
Б1.В.ДВ.01.01.01	Оборудование химико-бактериологической лаборатории	
Б1.В.ДВ.01.01.02	Организация деятельности химико-бактериологической лаборатории	
Б1.В.ДВ.01.01.03	Специальные методы лабораторной диагностики	
Б1.В.ДВ.01.01.04(К)	Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"	
ПКдпо 2.1	Способен осуществлять поиск, привлечение, подбор и отбор персонала	ПК
ПКдпо 2.1.1	Знать технологии и методики поиска, привлечения, подбора и отбора персонала	-
Б1.В.ДВ.01.02.01	Управление человеческими ресурсами	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Подбор персонала	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Управление персоналом	
Б1.В.ДВ.01.02.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом"	
ПКдпо 2.1.2	Уметь работать и с поисковыми системами, информационными ресурсами и цифровыми сервисами в области обеспечение персоналом	-
Б1.В.ДВ.01.02.01	Управление человеческими ресурсами	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Подбор персонала	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Управление персоналом	
Б1.В.ДВ.01.02.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом"	
ПКдпо 2.1.3	Владеть навыками поиска во внутренних и внешних источниках информации о кандидатах, соответствующих требованиям вакантной должности (профессии, специальности) и иным потребностям организации в персонале	-
Б1.В.ДВ.01.02.01	Управление человеческими ресурсами	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Подбор персонала	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Управление персоналом	
Б1.В.ДВ.01.02.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом"	
ПКдпо 2.2	Способен организовать и провести мероприятия по развитию и построению профессиональной карьеры персонала	ПК
ПКдпо 2.2.1	Знать системы, методы и формы материального и нематериального стимулирования труда персонала	-
Б1.В.ДВ.01.02.01	Управление человеческими ресурсами	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Подбор персонала	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Управление персоналом	
Б1.В.ДВ.01.02.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом"	
ПКдпо 2.2.2	Уметь применять технологии и методы развития персонала и построения его профессиональной карьеры	-
Б1.В.ДВ.01.02.01	Управление человеческими ресурсами	
Б1.В.ДВ.01.02.02	Подбор персонала	
Б1.В.ДВ.01.02.03	Управление персоналом	
Б1.В.ДВ.01.02.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом"	
ПКдпо 2.2.3	Владеть навыками организации мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры персонала	-
Б1.В.ДВ.01.02.01	Управление человеческими ресурсами	

	Б1.В.ДВ.01.02.02	Подбор персонала	
	Б1.В.ДВ.01.02.03	Управление персоналом	
	Б1.В.ДВ.01.02.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом"	
ПКдпо 3.1		Способен организовать работу с документами	ПК
	ПКдпо 3.1.1	Знает правила работы с входящими, исходящими и внутренними документами	-
	Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
	Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	
	Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
	Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
	ПКдпо 3.1.2	Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии для работы с документами, в том числе для ее оптимизации и повышения эффективности	-
	Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
	Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	
	Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
	Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
	ПКдпо 3.1.3	Владеет навыками ведения базы данных документов организации	-
	Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
	Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	
	Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
	Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
ПКдпо 3.2		Способен организовать текущее хранение документов	ПК
	ПКдпо 3.2.1	Знает порядок формирования и оформления дел, специфику формирования отдельных категорий дел	-
	Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
	Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	
	Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
	Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
	ПКдпо 3.2.2	Умеет организовывать работу по учету, хранению и передаче в соответствующие структурные подразделения документов текущего делопроизводства	-
	Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
	Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	
	Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
	Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
	ПКдпо 3.2.3	Владеет навыками разработки номенклатуры дел организации	-
	Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
	Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	
	Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
	Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
ПКдпо 3.3		Способен организовать обработку дел для последующего хранения	ПК
	ПКдпо 3.3.1	Знает нормативные правовые акты, нормативно-методические документы, государственные стандарты, определяющие порядок документационного обеспечения управления	-
	Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
	Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	

	Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
	Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
ПКдпо 3.3.2		Умеет пользоваться перечнями документов и анализировать фактическое содержание имеющихся в деле документов при определении сроков их хранения	-
	Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
	Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	
	Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
	Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
ПКдпо 3.3.3		Владет навыками оформления дел постоянного, долговременного сроков хранения	-
	Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	
	Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	
	Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	
	Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	
ПКдпо 4.1		Владение основными навыками подготовки беспилотной авиационной системы к использованию	ПК
ПКдпо 4.1.1		Знать нормативные правовые акты, установленные воздушным законодательством РФ, регулирующие использование беспилотных авиационных систем	-
	Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.1.2		Уметь использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета беспилотной авиационной системы	-
	Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.1.3		Уметь оценивать техническое состояние и готовность к использованию беспилотной авиационной системы	-
	Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.2		Владение навыками использования беспилотных авиационных систем в природоохранной и научно-исследовательской деятельности	ПК
ПКдпо 4.2.1		Уметь анализировать метеорологическую, орнитологическую и аэронавигационную обстановку	-
	Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.2.2		Знать специализированные цифровые платформы полетно-информационного обслуживания и сервисы цифрового журналирования операций	-

	Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.2.3	Владеть навыком дистанционного управления полетом одного беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее и (или) контроля параметров полета		-
	Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.2.4	Владеть навыками по выполнению послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна		-
	Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.3	Проведение мониторинга природных экосистем и управление биологическими ресурсами с использованием беспилотных авиационных систем		ПК
ПКдпо 4.3.1	Знать локальные нормативные акты, регулирующие использование беспилотных авиационных систем в местах проведения мониторинговых работ		-
	Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.3.2	Владеть навыками по управлению природными экосистемами с использованием беспилотных авиационных систем		-
	Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
ПКдпо 4.3.3	Уметь решать задачи по мониторингу и управлению природными экосистемами с использованием беспилотных авиационных систем		-
	Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	
	Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	
	Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский		
ПКос-1	Способен использовать теоретические знания в области климатической безопасности, основы управления в сфере использования климатических, водных и рыбных ресурсов и навыки планирования и организации полевых и камеральных работ		ПК
ПКос-1.1	Знает теоретические основы охраны атмосферы и гидросферы, а также существующие различные подходы к выявлению загрязняющих ингредиентов, попадающих в атмосферу и водную среду от антропогенных источников		-
	Б1.О.30	Землеведение	
	Б1.О.41	Гидрометеорологические основы охраны окружающей среды	
	Б1.О.42	Основы геоэкологии	

Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность	
Б1.В.01.01	Мелиорация	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-1.2	Демонстрирует знания нормативно-правовых документов в области климатической безопасности, навыками планирования и организации полевых и камеральных работ	-
Б1.О.30	Землеведение	
Б1.О.33	Климатическая безопасность	
Б1.О.42	Основы геоэкологии	
Б1.О.43	Адаптация к изменению климата	
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность	
Б1.В.01.01	Мелиорация	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2	Способен использовать методы гидрометеорологических измерений, статистической обработки и анализа данных гидрометеорологических (агрометеорологических) наблюдений с применением программных средств	ПК
ПКос-2 .1	Проводит гидрометеорологические измерения и наблюдения, составляет описания проводимых исследований, знает структуру и программу наблюдений на гидрометеорологической сети РФ	-
Б1.О.37	ГИС-технологии в гидрометеорологии	
Б1.О.41	Гидрометеорологические основы охраны окружающей среды	
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность	
Б1.В.01.02	Агрометеорологическое обеспечение растениеводства	
Б1.В.01.06	Микроклиматология	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2 .2	Владеет методами агрометеорологических измерений, знаниями и навыками применения методов статистической обработки и программных средств, анализа и прогноза агрометеорологических данных	-
Б1.О.44	Статистическая оценка и страхование гидрометеорологических рисков	
Б1.О.45	Методы наблюдений и анализа в гидрометеорологии	
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность	
Б1.В.01.02	Агрометеорологическое обеспечение растениеводства	
Б1.В.01.03	Агроклиматология	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2 .3	Использует специальные программы на основе платформенных решений и базы агрометеорологических данных при обосновании технологий возделывания сельскохозяйственных культур	-
Б1.О.44	Статистическая оценка и страхование гидрометеорологических рисков	
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность	
Б1.В.01.02	Агрометеорологическое обеспечение растениеводства	

	Б1.В.01.03	Агроклиматология	
	Б1.В.01.06	Микроклиматология	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3	Способен понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию для решения профессиональных задач в области климатической безопасности при составлении разделов научно-технических отчетов, пояснительных записок, при подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований		ПК
	ПКос-3.1	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области гидрометеорологии	-
	Б1.О.37	ГИС-технологии в гидрометеорологии	
	Б1.О.40	Информационные технологии в гидрометеорологии	
	Б1.О.44	Статистическая оценка и страхование гидрометеорологических рисков	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.2	Готовит данные для составления обзоров, аннотаций, рефератов, библиографий, научно-технических отчетов и научных публикаций		-
	Б1.О.32	Геоморфология	
	Б1.О.35	Картография	
	Б1.О.39	Топография	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по топографии	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.3	Составляет научно-технические отчеты и пояснительные записки по выполненному заданию, участию по внедрении результатов исследований и разработок, участвует в работе семинаров, научно-технических конференций		-
	Б1.О.34	Статистическая обработка и анализ гидрометеорологических наблюдений	
	Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность	
	Б1.В.01.04	Фитосанитарный мониторинг и прогноз с основами защиты растений	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4	Способен использовать теоретические основы и практические методы организации гидрометеорологического мониторинга, а также методы оценки влияния гидрометеорологических факторов на состояние окружающей среды, жизнедеятельность человека и отрасли хозяйства		ПК
	ПКос-4 .1	Применяет современные методы оценки влияния гидрометеорологических факторов на состояние окружающей среды, жизнедеятельность человека и отрасли хозяйства	-
	Б1.О.32	Геоморфология	
	Б1.О.35	Картография	
	Б1.О.39	Топография	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по топографии	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4 .2	Анализирует гидрометеорологическую информацию и выделяет наиболее адаптивные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования		-
	Б1.О.32	Геоморфология	

Б1.О.35	Картография	
Б1.О.39	Топография	
Б1.О.43	Адаптация к изменению климата	
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность	
Б1.В.01.05	Плодоводство	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по топографии	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-4 .3	Проводит экологическую (гидрометеорологическую) экспертизу проектов хозяйственного назначения	-
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность	
Б1.В.01.05	Плодоводство	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	оперативно-производственный	
ПКос-5	Способен осуществлять получение оперативной гидрометеорологической информации и ее первичную обработку, обобщение архивных гидрометеорологических данных с использованием современных методов анализа и вычислительной техники	ПК
ПКос-5 .1	Знает основные методы, способы и средства получения, хранения и первичной обработки оперативной гидрометеорологической информации	-
Б1.О.36	Метеорология и климатология	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по гидрометеорологии	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5 .2	Применяет методы представления, алгоритмы обработки и обобщения архивных гидрометеорологических данных с использованием современных методов анализа и вычислительной техники	-
Б1.О.38	Гидрология	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по гидрометеорологии	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-5 .3	Демонстрирует знания гидрометеорологической терминологии, номенклатуры, кодов и цифровых технологий для решения профессиональных задач в области климатической безопасности	-
Б1.О.35	Картография	
Б1.О.36	Метеорология и климатология	
Б1.О.39	Топография	
Б1.О.43	Адаптация к изменению климата	
Б2.О.01	Учебная практика	

	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по топографии	
	Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по гидрометеорологии	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-6		Способен применять разнообразные методологические подходы к возделыванию сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние, системы защиты растений и обработки почвы, приёмы и технологии производства продукции растениеводства с учетом агроклиматических ресурсов территории и обеспечения безопасного производственного процесса	ПК
	ПКос-6.1	Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, подбор новых сортов для конкретных условий региона при возделывании сельскохозяйственных культур	-
	Б1.О.43	Адаптация к изменению климата	
	Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность	
	Б1.В.01.01	Мелиорация	
	Б1.В.01.03	Агроклиматология	
	Б1.В.01.04	Фитосанитарный мониторинг и прогноз с основами защиты растений	
	Б1.В.01.05	Плодоводство	
	Б1.В.01.06	Микроклиматология	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-6.2		Выявляет причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений и факторами внешней среды	-
	Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность	
	Б1.В.01.02	Агрометеорологическое обеспечение растениеводства	
	Б1.В.01.03	Агроклиматология	
	Б1.В.01.04	Фитосанитарный мониторинг и прогноз с основами защиты растений	
	Б1.В.01.06	Микроклиматология	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-6.3		Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям и агроландшафтной характеристики территории	-
	Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность	
	Б1.В.01.01	Мелиорация	
	Б1.В.01.03	Агроклиматология	
	Б1.В.01.04	Фитосанитарный мониторинг и прогноз с основами защиты растений	
	Б1.В.01.05	Плодоводство	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-7		Способен применять на практике современные методы и технологии агроэкологического картографирования и мониторинга, экологического проектирования и экспертизы, информационного обеспечения агроэкологической оптимизации технологий землепользования	ПК
	ПКос-7.1	Демонстрирует знания топографии с основами картографии, владеет картографическим методом в гидрометеорологических исследованиях	-
	Б1.О.29	Биогеография	
	Б1.О.44	Статистическая оценка и страхование гидрометеорологических рисков	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПКос-7.2	Проводит экологическую экспертизу, оценку и группировку земель по их пригодности для информационного обеспечения агроэкологической оптимизации технологий землепользования	-
	Б1.О.44	Статистическая оценка и страхование гидрометеорологических рисков	
	Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность	
	Б1.В.01.01	Мелиорация	
	Б1.В.01.02	Агрометеорологическое обеспечение растениеводства	
	Б1.В.01.03	Агроклиматология	
	Б1.В.01.04	Фитосанитарный мониторинг и прогноз с основами защиты растений	
	Б1.В.01.05	Плодоводство	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ПКос-7.3	Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	-
	Б1.О.39	Топография	
	Б1.О.42	Основы геоэкологии	
	Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность	
	Б1.В.01.01	Мелиорация	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по топографии	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3; ПКдпо 1.1.1; ПКдпо 1.1.2; ПКдпо 1.1.3; ПКдпо 1.2.1; ПКдпо 1.2.2; ПКдпо 1.2.3; ПКдпо 2.1.1; ПКдпо 2.1.2; ПКдпо 2.1.3; ПКдпо 2.2.1; ПКдпо 2.2.2; ПКдпо 2.2.3; ПКдпо 3.1.1; ПКдпо 3.1.2; ПКдпо 3.1.3; ПКдпо 3.2.1; ПКдпо 3.2.2; ПКдпо 3.2.3; ПКдпо 3.3.1; ПКдпо 3.3.2; ПКдпо 3.3.3; ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.2.4; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3; ПКос-6.1; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3
Б1.О.01	История России	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9
Б1.О.04	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.05	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.07	Социальное проектирование и практики служения	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.08	Правовые основы профессиональной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.09	Основы научной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4
Б1.О.10	Основы экономики и организации предприятий	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.11	Биофизика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Б1.О.12	Высшая математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.13	Химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5
Б1.О.13.01	Неорганическая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5
Б1.О.13.02	Органическая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5
Б1.О.14	Системы искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5
Б1.О.15	Основы биоинформатики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5
Б1.О.16	Методы обработки экспериментальных данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5
Б1.О.17	Ботаника	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.18	Микробиология с основами иммунологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.19	Биология с основами экологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.20	Физиология растений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.21	Физиология животных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.22	Основы производства продукции растениеводства	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.23	Основы производства продукции животноводства	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.24	Агрометеорология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.25	Почвоведение с основами геологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.26	Общая генетика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5

Б1.О.27	Управление проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.28	Цитология с основами цитогенетики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.О.29	Биогеография	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ПКос-7.1
Б1.О.30	Землеведение	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2
Б1.О.31	Физическая география материков и океанов	ОПК-1.1; ОПК-2.1
Б1.О.32	Геоморфология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ПКос-3.2; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2
Б1.О.33	Климатическая безопасность	ОПК-2.2; ОПК-4.1; ПКос-1.2
Б1.О.34	Статистическая обработка и анализ гидрометеорологических наблюдений	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-3.3
Б1.О.35	Картография	ОПК-2.2; ПКос-3.2; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-5 .3
Б1.О.36	Метеорология и климатология	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-5 .1; ПКос-5 .3
Б1.О.37	ГИС-технологии в гидрометеорологии	ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПКос-2 .1; ПКос-3.1
Б1.О.38	Гидрология	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ПКос-5 .2
Б1.О.39	Топография	ОПК-2.2; ПКос-3.2; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-5 .3; ПКос-7.3
Б1.О.40	Информационные технологии в гидрометеорологии	ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-3.1
Б1.О.41	Гидрометеорологические основы охраны окружающей среды	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ПКос-1.1; ПКос-2 .1
Б1.О.42	Основы геоэкологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-7.3
Б1.О.43	Адаптация к изменению климата	ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПКос-1.2; ПКос-4 .2; ПКос-5 .3; ПКос-6.1
Б1.О.44	Статистическая оценка и страхование гидрометеорологических рисков	ОПК-2.3; ОПК-3.2; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-7.1; ПКос-7.2
Б1.О.45	Методы наблюдений и анализа в гидрометеорологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.2; ПКос-2 .2
Б1.О.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.01.01	Базовая физическая культура	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.ДВ.01.02	Базовые виды спорта	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.3; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.2; ПКос-7.3; ПКдпо 1.1.1; ПКдпо 1.1.2; ПКдпо 1.1.3; ПКдпо 1.2.1; ПКдпо 1.2.2; ПКдпо 1.2.3; ПКдпо 2.1.1; ПКдпо 2.1.2; ПКдпо 2.1.3; ПКдпо 2.2.1; ПКдпо 2.2.2; ПКдпо 2.2.3; ПКдпо 3.1.1; ПКдпо 3.1.2; ПКдпо 3.1.3; ПКдпо 3.2.1; ПКдпо 3.2.2; ПКдпо 3.2.3; ПКдпо 3.3.1; ПКдпо 3.3.2; ПКдпо 3.3.3; ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.2.4; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3
Б1.В.01	Профессиональный модуль по направленности (профилю) Климатическая безопасность	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.3; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.2; ПКос-7.3
Б1.В.01.01	Мелиорация	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.3; ПКос-7.2; ПКос-7.3
Б1.В.01.02	Агрометеорологическое обеспечение растениеводства	ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-6.2; ПКос-7.2
Б1.В.01.03	Агроклиматология	ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.2
Б1.В.01.04	Фитосанитарный мониторинг и прогноз с основами защиты растений	ПКос-3.3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.2
Б1.В.01.05	Плодоводство	ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.3; ПКос-7.2
Б1.В.01.06	Микроклиматология	ПКос-2 .1; ПКос-2 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.2
Б1.В.ДВ.01	Получение второй квалификации по выбору (ДВ.01)	ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.2.4; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3
Б1.В.ДВ.01.01	Лаборант химического анализа	

Б1.В.ДВ.01.01.01	Оборудование химико-бактериологической лаборатории	ПКдпо 1.1.1; ПКдпо 1.1.2; ПКдпо 1.1.3; ПКдпо 1.2.1; ПКдпо 1.2.2; ПКдпо 1.2.3
Б1.В.ДВ.01.01.02	Организация деятельности химико-бактериологической лаборатории	ПКдпо 1.1.3; ПКдпо 1.2.2; ПКдпо 1.2.3
Б1.В.ДВ.01.01.03	Специальные методы лабораторной диагностики	ПКдпо 1.1.1; ПКдпо 1.1.2; ПКдпо 1.1.3; ПКдпо 1.2.1; ПКдпо 1.2.2; ПКдпо 1.2.3
Б1.В.ДВ.01.01.04(К)	Экзамен по модулю "Лаборант химического анализа"	ПКдпо 1.1.1; ПКдпо 1.1.2; ПКдпо 1.1.3; ПКдпо 1.2.1; ПКдпо 1.2.2; ПКдпо 1.2.3
Б1.В.ДВ.01.02	Специалист по управлению персоналом	
Б1.В.ДВ.01.02.01	Управление человеческими ресурсами	ПКдпо 2.1.1; ПКдпо 2.1.2; ПКдпо 2.1.3; ПКдпо 2.2.1; ПКдпо 2.2.2; ПКдпо 2.2.3
Б1.В.ДВ.01.02.02	Подбор персонала	ПКдпо 2.1.1; ПКдпо 2.1.2; ПКдпо 2.1.3; ПКдпо 2.2.1; ПКдпо 2.2.2; ПКдпо 2.2.3
Б1.В.ДВ.01.02.03	Управление персоналом	ПКдпо 2.1.1; ПКдпо 2.1.2; ПКдпо 2.1.3; ПКдпо 2.2.1; ПКдпо 2.2.2; ПКдпо 2.2.3
Б1.В.ДВ.01.02.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по управлению персоналом"	ПКдпо 2.1.1; ПКдпо 2.1.2; ПКдпо 2.1.3; ПКдпо 2.2.1; ПКдпо 2.2.2; ПКдпо 2.2.3
Б1.В.ДВ.01.03	Специалист по электронному документообороту	
Б1.В.ДВ.01.03.01	Нормативно-правовая база в сфере электронного документооборота	ПКдпо 3.1.1; ПКдпо 3.1.2; ПКдпо 3.1.3; ПКдпо 3.2.1; ПКдпо 3.2.2; ПКдпо 3.2.3; ПКдпо 3.3.1; ПКдпо 3.3.2; ПКдпо 3.3.3
Б1.В.ДВ.01.03.02	Бизнес-процессы и документационное обеспечение деятельности предприятия (организации)	ПКдпо 3.1.1; ПКдпо 3.1.2; ПКдпо 3.1.3; ПКдпо 3.2.1; ПКдпо 3.2.2; ПКдпо 3.2.3; ПКдпо 3.3.1; ПКдпо 3.3.2; ПКдпо 3.3.3
Б1.В.ДВ.01.03.03	Электронный документооборот в 1С	ПКдпо 3.1.1; ПКдпо 3.1.2; ПКдпо 3.1.3; ПКдпо 3.2.1; ПКдпо 3.2.2; ПКдпо 3.2.3; ПКдпо 3.3.1; ПКдпо 3.3.2; ПКдпо 3.3.3
Б1.В.ДВ.01.03.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист по электронному документообороту в бизнесе"	ПКдпо 3.1.1; ПКдпо 3.1.2; ПКдпо 3.1.3; ПКдпо 3.2.1; ПКдпо 3.2.2; ПКдпо 3.2.3; ПКдпо 3.3.1; ПКдпо 3.3.2; ПКдпо 3.3.3
Б1.В.ДВ.01.04	Оператор БАС в мониторинге экосистем	ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.2.4; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3
Б1.В.ДВ.01.04.01	Основы управления БАС	ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.2.4; ПКдпо 4.3.1
Б1.В.ДВ.01.04.02	Применение БАС в мониторинге экосистем	ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3
Б1.В.ДВ.01.04.03	Учеты животных при помощи БАС	ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3
Б1.В.ДВ.01.04.04(К)	Экзамен по модулю "Оператор БАС в мониторинге экосистем"	ПКдпо 4.1.1; ПКдпо 4.1.2; ПКдпо 4.1.3; ПКдпо 4.2.1; ПКдпо 4.2.2; ПКдпо 4.2.3; ПКдпо 4.2.4; ПКдпо 4.3.1; ПКдпо 4.3.2; ПКдпо 4.3.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору (ДВ.02)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.02.01	Теория эволюции	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.02.02	Основы агроэкологической оценки земель	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.02.03	Основы общей энтомологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.02.04	Планирование карьеры и развитие личности	УК-3.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.02.05	Основы радиоэкологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.02.06	Деловые коммуникации на иностранном языке	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.В.ДВ.02.07	Коневодство и конный спорт	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.02.08	Представление научного доклада, публикация статьи	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.В.ДВ.02.09	Финансовая грамотность	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.В.ДВ.02.10	Биоэтика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.02.11	Конструкция и энергетика культивационных сооружений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору (ДВ.03)	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.03.01	Сельскохозяйственная акарология	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.03.02	Лекарственные и эфиромасличные культуры	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.03.03	Герпетология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5

Б1.В.ДВ.03.04	Академические коммуникации на иностранном языке	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.ДВ.03.05	Механизация технологических процессов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.03.06	Цифровой маркетинг: продвижение проектов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.В.ДВ.03.07	Адаптация организмов к изменению климата	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.03.08	Основы моделирования в биологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.03.09	Психология общения	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-5.1; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.03.10	Введение в ГИС	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.03.11	Основы инженерной графики в садоводстве	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору (ДВ.04)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.04.01	Кормовые насекомые	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.04.02	Омиксные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.04.03	Физиология микроорганизмов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.04.04	Основы прудового рыбоводства	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.04.05	Основы иммунитета растений	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.04.06	Основы генной инженерии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.04.07	Кормление сельскохозяйственных животных	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.04.08	Адаптивное растениеводство	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.04.09	Пчеловодство	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б1.В.ДВ.04.10	Бизнес планирование	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.В.ДВ.04.11	Эксплуатация и обслуживание сооружений защищенного грунта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3; ПКос-7.3
Б2.О.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3; ПКос-7.3
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5 .1; ПКос-5 .3
Б2.О.01.02(У)	Ознакомительная практика по топографии	ПКос-3.2; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-5 .3; ПКос-7.3
Б2.О.01.03(У)	Ознакомительная практика по гидрометеорологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3; ПКос-6.2; ПКос-6.3
Б2.В.01	Производственная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3; ПКос-6.2; ПКос-6.3
Б2.В.01.01(П)	Научно-исследовательская работа	ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3; ПКос-6.2; ПКос-6.3
Б2.В.01.02(П)	Преддипломная практика	УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ПКос-1.2; ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-4 .2; ПКос-5 .1; ПКос-5 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.2

Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-8.6; УК-8.7; УК-8.8; УК-8.9; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3; ПКос-7.1; ПКос-7.2; ПКос-7.3
ФТД	Факультативы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
ФТД.01	Информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5
ФТД.02	Pro Агро Лекторий	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
ФТД.03	Агроэкология (сельскохозяйственная экология)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5
ФТД.04	Проектирование и разработка баз данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4
ФТД.05	Инструментальные методы научных исследований	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
07	АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ И ОФИСНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ		
07.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ	ПКдпо 3.1; ПКдпо 3.2; ПКдпо 3.3	
B	Документационное обеспечение деятельности организации	ПКдпо 3.1; ПКдпо 3.2; ПКдпо 3.3	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное образование (непрофильное) - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование по дополнительным профессиональным программам профессиональной переподготовки по профилю деятельности
B/01.5	Организация работы с документами	ПКдпо 3.1	
ТД.6	Ведение базы данных документов организации	ПКдпо 3.1.3	
У.5	Применять современные информационно-коммуникационные технологии для работы с документами, в том числе для ее оптимизации и повышения эффективности	ПКдпо 3.1.2	
Зн.7	Правила работы с входящими, исходящими и внутренними документами	ПКдпо 3.1.1	
B/02.5	Организация текущего хранения документов	ПКдпо 3.2	
ТД.1	Разработка номенклатуры дел организации	ПКдпо 3.2.3	
У.1	Организовывать работу по учету, хранению и передаче в соответствующие структурные подразделения документов текущего делопроизводства	ПКдпо 3.2.2	
Зн.4	Порядок формирования и оформления дел, специфика формирования отдельных категорий дел	ПКдпо 3.2.1	
B/03.5	Организация обработки дел для последующего хранения	ПКдпо 3.3	
ТД.3	Оформление дел постоянного, долговременного сроков хранения	ПКдпо 3.3.3	
У.1	Пользоваться перечнями документов и анализировать фактическое содержание имеющихся в деле документов при определении сроков их хранения	ПКдпо 3.3.2	
Зн.1	Нормативные правовые акты, нормативно-методические документы, государственные стандарты, определяющие порядок документационного обеспечения управления	ПКдпо 3.3.1	
07.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ	ПКдпо 2.1; ПКдпо 2.2	
B	Деятельность по обеспечению персоналом	ПКдпо 2.1	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по направлениям деятельности по обеспечению персоналом
B/02.6	Поиск, привлечение, подбор и отбор персонала	ПКдпо 2.1	
D	Деятельность по развитию персонала	ПКдпо 2.2	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области управления персоналом или в области развития и построения профессиональной карьеры персонала

	D/01.6	Организация и проведение мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры персонала	ПКдоп 2.2	
10		АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН		
	10.013	ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)	ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7	
	A	Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)	ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование - бакалавриат
	A/01.6	Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности	ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7	
		ТД.2	Выбор ключевых объектов (в том числе территорий, акваторий, ландшафтов) и определение программы полевых работ географической направленности	ПКос-2 .1; ПКос-6.1; ПКос-6.3
		ТД.3	Сбор полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием	ПКос-2 .1; ПКос-3.2; ПКос-5 .1
		ТД.4	Первичная обработка полученной полевой информации, включая геокодирование данных	ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-3.2; ПКос-5 .1
		У.2	Применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных	ПКос-2 .1; ПКос-5 .1
		У.3	Применять технические средства, оборудование и инструментарий для сбора географической информации и данных в полевых условиях	ПКос-2 .1
		У.4	Применять карты различных видов и масштабов, данные дистанционного зондирования Земли, пространственные данные и геоинформационные сервисы и системы для проведения полевых изысканий географической направленности	ПКос-3.1; ПКос-6.1; ПКос-6.3
		У.5	Ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования	ПКос-2 .1; ПКос-4 .1
		У.7	Проводить работы в полевых условиях с соблюдением требований охраны труда	ПКос-1.2
		Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы проведения полевых изысканий	ПКос-1.2
		Зн.2	Нормативные правовые акты иностранных государств (в случае проведения исследований вне территории Российской Федерации), регламентирующие вопросы полевых исследований	ПКос-5 .3
		Зн.3	Локальные нормативные акты, определяющие порядок организации и проведения полевых изысканий	ПКос-1.2
		Зн.4	Методы проведения полевых изысканий географической направленности	ПКос-2 .1; ПКос-4 .1; ПКос-7.1
		Зн.5	Характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности, и правила работы с ними	ПКос-2 .1
		Зн.8	Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований	ПКос-4 .2; ПКос-7.1
		Зн.9	Стандартное программное обеспечение, применяемое для первичной обработки полевой информации	ПКос-2 .2; ПКос-3.3
	A/02.6	Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности	ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-7	

ТД.1	Сбор статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов, данных дистанционного зондирования Земли, научных публикаций и источников из информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" по теме камеральных изысканий географической направленности	ПКос-1.1; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4 .1	
У.3	Использовать геоинформационные системы для сбора, обработки и анализа пространственных данных	ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-3.1; ПКос-3.2	
У.4	Применять стандартное программное обеспечение для проведения камеральных изысканий географической направленности	ПКос-2 .2; ПКос-5 .1	
У.5	Применять специализированные информационные базы для проведения камеральных изысканий географической направленности	ПКос-3.1; ПКос-5 .1	
Зн.1	Основные источники статистической информации и правила ее сбора	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-5 .2	
Зн.2	Специализированные базы данных показателей (параметров), характеризующих состояние природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	ПКос-2 .3; ПКос-3.2	
Зн.3	Стандартное программное обеспечение, применяемое для обработки результатов камеральных изысканий	ПКос-3.1; ПКос-3.2	
Зн.5	Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований	ПКос-4 .2	
Зн.6	Основные виды данных дистанционного зондирования Земли с отечественных и зарубежных космических аппаратов и возможности их использования при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона	ПКос-2 .1; ПКос-4 .2; ПКос-7.1	
Зн.7	Требования к информационной безопасности при проведении камеральных изысканий	ПКос-5 .3	
А/03.6	Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами	ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6	
ТД.1	Определение способов, приемов и средств обработки первичной информации, полученной в ходе полевых и камеральных изысканий географической направленности	ПКос-3.2; ПКос-5 .1	
ТД.2	Обработка результатов (данных) лабораторных анализов проб и образцов, полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности	ПКос-2 .2; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-4 .3	
У.2	Применять стандартное программное обеспечение для обработки и визуализации пространственных данных, в том числе данных дистанционного зондирования Земли	ПКос-2 .2; ПКос-3.1; ПКос-3.2	
Зн.2	Порядок составления и правила оформления первичной информации, полученной посредством обработки картографических, справочных источников и материальных носителей первичной информации, в том числе в лабораторных условиях	ПКос-5 .1	

	Зн.4	Стандартное и специализированное программное обеспечение, применяемое для создания (формирования) тематических карт	ПКос-3.2	
	Зн.6	Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований	ПКос-1.2; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.3	
В		Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - магистратура или специалитет
	В/01.6	Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7	
	ТД.1	Определение критериев для отбора и анализа информации географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами (разного уровня)	ПКос-2 .3; ПКос-4 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3	
	ТД.2	Определение параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	ПКос-1.1; ПКос-4 .3; ПКос-7.3	
	ТД.3	Формирование баз данных параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	ПКос-5 .3	
	У.1	Анализировать и систематизировать информацию географической направленности	ПКос-2 .2; ПКос-3.1; ПКос-3.3; ПКос-5 .1	
	У.2	Проводить сравнительный анализ показателей состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	ПКос-5 .2	
	У.4	Применять стандартное программное обеспечение для извлечения необходимой географической информации о состоянии объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона по данным дистанционного зондирования из космоса	ПКос-5 .1; ПКос-5 .2	
	У.5	Применять стандартное и специализированное программное обеспечение для формирования баз данных параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	ПКос-5 .2; ПКос-5 .3	
	Зн.1	Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований	ПКос-6.1; ПКос-6.3	
	Зн.4	Способы визуализации и оформления информации географической направленности	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5 .3	
	В/02.6	Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7	
	ТД.1	Проведение качественной и количественной оценки состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем на основе установленных показателей	ПКос-5 .2; ПКос-6.1	
	ТД.2	Выявление кризисных и не соответствующих нормам (средним значениям параметров) состояний природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, их локализация, оценка остроты ситуации	ПКос-5 .2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3	

	ТД.3	Моделирование развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем с использованием современных методов исследований	ПКос-6.1	
	ТД.4	Подготовка текстовых и графических материалов по результатам моделирования развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	ПКос-6.1	
	ТД.5	Подготовка предложений по преодолению кризисных ситуаций и развитию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	ПКос-1.1; ПКос-4 .2; ПКос-5 .1	
	У.6	Применять стандартное программное обеспечение для подготовки документов по результатам комплексной диагностики	ПКос-2 .3; ПКос-3.1	
	Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации, зарубежных стран, международные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, землеустройства, кадастра, пространственных данных	ПКос-1.2; ПКос-4 .2; ПКос-7.1	
	Зн.3	Научно-техническая документация в области использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, технико-экономических основ производства в промышленности, сельском хозяйстве и в сфере услуг	ПКос-5 .3	
	Зн.6	Методы проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	ПКос-2 .1; ПКос-5 .2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3	
С		Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организация географических проектов	ПКос-5 ; ПКос-6	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование - магистратура или специалитет
	С/01.6	Подготовка технического задания для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности	ПКос-6	
	ТД.3	Оценка рисков выполнения работ и реализации проектов географической направленности и возможных мер по нейтрализации или минимизации ущерба	ПКос-6.1	
	У.3	Обосновывать сроки выполнения этапов работ и проектов географической направленности	ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3	
	С/02.6	Подбор материально-технических и кадровых ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности	ПКос-5 ; ПКос-6	
	ТД.1	Определение перечня оборудования, программного обеспечения и других материально-технических ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности	ПКос-5 .3	
	У.1	Проводить сравнительный анализ материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности	ПКос-5 .3	
	У.5	Применять стандартное программное обеспечение с целью определения материально-технического и кадрового обеспечения для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности	ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3	
	С/03.6	Организационное сопровождение и контроль за выполнением работ, оказанием услуг и реализацией проектов географической направленности	ПКос-6	

	ТД.2	Подготовка предложений по оптимизации работ по выполнению проектов географической направленности	ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3	
10.030		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7	
	А	Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование - бакалавриат
	А/01.6	Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории	ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5	
	У.3	Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям	ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3	
	Зн.8	Характеристики и критерии опасных гидрометеорологических процессов и явлений	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3	
	Зн.10	Методы и порядок расчета гидрологических и метеорологических характеристик на основе анализа и обобщения материалов гидрометеорологических наблюдений	ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2	
	Зн.13	Факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния компонентов природной среды: водных объектов и погодно-климатических условий	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-3.2	
	Зн.14	Способы определения требуемых расчетных характеристик элементов гидрометеорологического режима	ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3	
	Зн.15	Особенности гидрологических режимов водных объектов	ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3	
	Зн.17	Виды, правила эксплуатации и метрологического обслуживания измерительного оборудования, необходимого для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий	ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3	
	Зн.19	Цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории	ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2	
	А/02.6	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий	ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6	
	ТД.2	Подготовка аналитического заключения о гидрометеорологической изученности территории	ПКос-2 .3; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3	
	ТД.4	Подготовка физико-географической характеристики района работ, включающей сведения о гидрографической сети района изысканий, об основных чертах гидрологического режима водных объектов и о возможности проявления опасных гидрометеорологических процессов, явлений	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
	У.2	Анализировать гидрометеорологические характеристики исследуемой территории	ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3	
	У.3	Оценивать степень опасности гидрометеорологических процессов и явлений	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3	
	Зн.10	Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды	ПКос-1.2; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3	
	А/03.6	Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований	ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7	
	ТД.4	Первичная камеральная обработка и систематизация полевых материалов и данных инженерно-гидрометеорологических изысканий	ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3	
	ТД.7	Проведение гидрологических наблюдений	ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3	

	ТД.8	Проведение метеорологических наблюдений	ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
	ТД.9	Отбор пробы воды, снега, воздуха, атмосферных осадков и выпадений	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-3.1	
	ТД.10	Текущая обработка материалов изысканий и подготовка качественного прогноза изменений инженерно-гидрометеорологических условий	ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
	У.2	Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности	ПКос-2 .1; ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3; ПКос-6.3; ПКос-7.2	
	У.3	Анализировать и интерпретировать аэрокосмические материалы и данные аэрофотоснимков	ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
	У.4	Систематизировать материалы гидрометеорологических наблюдений и работ	ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
	У.13	Выявлять наличие опасных гидрометеорологических процессов, анализировать их, оценивать степень их опасности	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2; ПКос-4 .3	
	Зн.13	Методика и правила выполнения гидрометрических работ	ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3	
	Зн.15	Порядок и методы изучения опасных гидрометеорологических процессов	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
	А/04.6	Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета	ПКос-1; ПКос-2 ; ПКос-3; ПКос-4 ; ПКос-5 ; ПКос-6; ПКос-7	
	ТД.2	Выполнение гидрологических расчетов	ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3	
	ТД.3	Выполнение метеорологических расчетов	ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-7.2; ПКос-7.3	
	У.3	Анализировать данные гидрометеорологических наблюдений	ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2	
	У.4	Анализировать материалы полевых исследований	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-5 .1; ПКос-5 .2; ПКос-5 .3; ПКос-6.1; ПКос-6.2; ПКос-6.3	
	У.16	Применять специальное программное обеспечение для обработки, систематизации и анализа гидрометеорологической информации	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
	Зн.8	Методики и порядок выполнения гидрометеорологических расчетов	ПКос-2 .2; ПКос-2 .3; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-4 .1; ПКос-4 .2	
	Зн.12	Специализированное программное обеспечение для проведения гидрологических, метеорологических расчетов	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
17		ТРАНСПОРТ		
	17.071	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ, ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ	ПКдпо 4.1; ПКдпо 4.2; ПКдпо 4.3	
	А	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров	ПКдпо 4.1; ПКдпо 4.2; ПКдпо 4.3	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
	А/01.3	Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее	ПКдпо 4.1; ПКдпо 4.2	
	ТД.4	Оценка метеорологической, орнитологической и аэронавигационной обстановки в районе выполнения полетов беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее	ПКдпо 4.2.1	

У.1	Использовать специализированные цифровые платформы полетно-информационного обслуживания и сервисы цифрового журналирования операций	ПКдпо 4.2.2	
У.3	Использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета и ввода ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) (при наличии) беспилотного воздушного судна	ПКдпо 4.1.2	
У.5	Оценивать техническое состояние и готовность к использованию беспилотной авиационной системы	ПКдпо 4.1.3	
Зн.3	Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов беспилотным воздушным судном	ПКдпо 4.1.1	
A/02.3	Управление (контроль) полетом беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее	ПКдпо 4.2; ПКдпо 4.3	
ТД.4	Дистанционное управление полетом одного беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее и (или) контроль параметров полета	ПКдпо 4.2.3	
ТД.6	Анализ аэронавигационной, метеорологической, орнитологической обстановки в ходе выполнения полетного задания	ПКдпо 4.2.1	
ТД.12	Выполнение послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна	ПКдпо 4.2.4	
У.7	Выполнять послеполетные работы	ПКдпо 4.2.4	
Зн.1	Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации, производства полетов беспилотными воздушными судами	ПКдпо 4.3.1	

Индекс	Содержание
ПКдпо 2.1	Способен осуществлять поиск, привлечение, подбор и отбор персонала
07.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ
В	Деятельность по обеспечению персоналом
В/02.6	Поиск, привлечение, подбор и отбор персонала
ПКдпо 2.2	Способен организовать и провести мероприятия по развитию и построению профессиональной карьеры персонала
07.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ
Д	Деятельность по развитию персонала
Д/01.6	Организация и проведение мероприятий по развитию и построению профессиональной карьеры персонала
ПКдпо 3.1	Способен организовать работу с документами
ПКдпо 3.1.1	Знает правила работы с входящими, исходящими и внутренними документами
07.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ
В	Документационное обеспечение деятельности организации
В/01.5	Организация работы с документами
Зн.7	Правила работы с входящими, исходящими и внутренними документами
ПКдпо 3.1.2	Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии для работы с документами, в том числе для ее оптимизации и повышения эффективности
07.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ
В	Документационное обеспечение деятельности организации
В/01.5	Организация работы с документами
У.5	Применять современные информационно-коммуникационные технологии для работы с документами, в том числе для ее оптимизации и повышения эффективности
ПКдпо 3.1.3	Владеет навыками ведения базы данных документов организации
07.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ
В	Документационное обеспечение деятельности организации
В/01.5	Организация работы с документами
ТД.6	Ведение базы данных документов организации
ПКдпо 3.2	Способен организовать текущее хранение документов
ПКдпо 3.2.1	Знает порядок формирования и оформления дел, специфику формирования отдельных категорий дел
07.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ
В	Документационное обеспечение деятельности организации
В/02.5	Организация текущего хранения документов
Зн.4	Порядок формирования и оформления дел, специфика формирования отдельных категорий дел
ПКдпо 3.2.2	Умеет организовывать работу по учету, хранению и передаче в соответствующие структурные подразделения документов текущего делопроизводства
07.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ
В	Документационное обеспечение деятельности организации
В/02.5	Организация текущего хранения документов
У.1	Организовывать работу по учету, хранению и передаче в соответствующие структурные подразделения документов текущего делопроизводства
ПКдпо 3.2.3	Владеет навыками разработки номенклатуры дел организации
07.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ
В	Документационное обеспечение деятельности организации
В/02.5	Организация текущего хранения документов
ТД.1	Разработка номенклатуры дел организации

ПКдпо 3.3	Способен организовать обработку дел для последующего хранения
ПКдпо 3.3.1	Знает нормативные правовые акты, нормативно-методические документы, государственные стандарты, определяющие порядок документационного обеспечения управления
07.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ
В	Документационное обеспечение деятельности организации
В/03.5	Организация обработки дел для последующего хранения
Зн.1	Нормативные правовые акты, нормативно-методические документы, государственные стандарты, определяющие порядок документационного обеспечения управления
ПКдпо 3.3.2	Умеет пользоваться перечнями документов и анализировать фактическое содержание имеющихся в деле документов при определении сроков их хранения
07.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ
В	Документационное обеспечение деятельности организации
В/03.5	Организация обработки дел для последующего хранения
У.1	Пользоваться перечнями документов и анализировать фактическое содержание имеющихся в деле документов при определении сроков их хранения
ПКдпо 3.3.3	Владет навыками оформления дел постоянного, долговременного сроков хранения
07.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ И ДОКУМЕНТАЦИОННОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ
В	Документационное обеспечение деятельности организации
В/03.5	Организация обработки дел для последующего хранения
ТД.3	Оформление дел постоянного, долговременного сроков хранения
ПКдпо 4.1	Владение основными навыками подготовки беспилотной авиационной системы к использованию
ПКдпо 4.1.1	Знать нормативные правовые акты, установленные воздушным законодательством РФ, регулирующие использование беспилотных авиационных систем
17.071	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ,ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ
А	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
А/01.3	Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее
Зн.3	Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов беспилотным воздушным судном
ПКдпо 4.1.2	Уметь использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета беспилотной авиационной системы
17.071	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ,ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ
А	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
А/01.3	Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее
У.3	Использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета и ввода ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) (при наличии) беспилотного воздушного судна
ПКдпо 4.1.3	Уметь оценивать техническое состояние и готовность к использованию беспилотной авиационной системы
17.071	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ,ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ
А	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
А/01.3	Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее
У.5	Оценивать техническое состояние и готовность к использованию беспилотной авиационной системы

ПКдпо 4.2	Владение навыками использования беспилотных авиационных систем в природоохранной и научно-исследовательской деятельности
ПКдпо 4.2.1	Уметь анализировать метеорологическую, орнитологическую и аэронавигационную обстановку
17.071	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ,ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ
А	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
А/01.3	Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее
ТД.4	Оценка метеорологической, орнитологической и аэронавигационной обстановки в районе выполнения полетов беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее
А/02.3	Управление (контроль) полетом беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее
ТД.6	Анализ аэронавигационной, метеорологической, орнитологической обстановки в ходе выполнения полетного задания
ПКдпо 4.2.2	Знать специализированные цифровые платформы полетно-информационного обслуживания и сервисы цифрового журналирования операций
17.071	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ,ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ
А	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
А/01.3	Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее
У.1	Использовать специализированные цифровые платформы полетно-информационного обслуживания и сервисы цифрового журналирования операций
ПКдпо 4.2.3	Владеть навыком дистанционного управления полетом одного беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее и (или) контроля параметров полета
17.071	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ,ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ
А	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
А/02.3	Управление (контроль) полетом беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее
ТД.4	Дистанционное управление полетом одного беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее и (или) контроль параметров полета
ПКдпо 4.2.4	Владеть навыками по выполнению послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна
17.071	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ,ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ
А	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
А/02.3	Управление (контроль) полетом беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее
ТД.12	Выполнение послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна
У.7	Выполнять послеполетные работы
ПКдпо 4.3	Проведение мониторинга природных экосистем и управление биологическими ресурсами с использованием беспилотных авиационных систем
ПКдпо 4.3.1	Знать локальные нормативные акты, регулирующие использование беспилотных авиационных систем в местах проведения мониторинговых работ
17.071	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ,ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ ОДНО ИЛИ НЕСКОЛЬКО БЕСПИЛОТНЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ С МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССОЙ 30 КГ И МЕНЕЕ
А	Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров
А/02.3	Управление (контроль) полетом беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее
Зн.1	Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации, производства полетов беспилотными воздушными судами

Тип задач проф. деятельности:		научно-исследовательский
ПКос-1		Способен использовать теоретические знания в области климатической безопасности, основы управления в сфере использования климатических, водных и рыбных ресурсов и навыки планирования и организации полевых и камеральных работ
ПКос-1.1		Знает теоретические основы охраны атмосферы и гидросферы, а также существующие различные подходы к выявлению загрязняющих ингредиентов, попадающих в атмосферу и водную среду от антропогенных источников
10.013		ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)
А		Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)
А/02.6		Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности
ТД.1		Сбор статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов, данных дистанционного зондирования Земли, научных публикаций и источников из информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" по теме камеральных изысканий географической направленности
В		Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
В/01.6		Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
ТД.2		Определение параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
В/02.6		Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
ТД.5		Подготовка предложений по преодолению кризисных ситуаций и развитию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
10.030		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
А		Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
А/01.6		Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
Зн.13		Факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния компонентов природной среды: водных объектов и погодно-климатических условий
А/02.6		Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
У.3		Оценивать степень опасности гидрометеорологических процессов и явлений
А/03.6		Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований
ТД.9		Отбор пробы воды, снега, воздуха, атмосферных осадков и выпадений
У.13		Выявлять наличие опасных гидрометеорологических процессов, анализировать их, оценивать степень их опасности
А/04.6		Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета
У.4		Анализировать материалы полевых исследований
ПКос-1.2		Демонстрирует знания нормативно-правовых документов в области климатической безопасности, навыками планирования и организации полевых и камеральных работ
10.013		ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)
А		Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)
А/01.6		Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности
У.7		Проводить работы в полевых условиях с соблюдением требований охраны труда
Зн.1		Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы проведения полевых изысканий
Зн.3		Локальные нормативные акты, определяющие порядок организации и проведения полевых изысканий
А/03.6		Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами
Зн.6		Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований
В		Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами

	В/02.6	Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации, зарубежных стран, международные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, землеустройства, кадастра, пространственных данных
10.030		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
	А	Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	А/01.6	Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	Зн.13	Факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния компонентов природной среды: водных объектов и погодно-климатических условий
	А/02.6	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	У.3	Оценивать степень опасности гидрометеорологических процессов и явлений
	Зн.10	Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды
	А/03.6	Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований
	ТД.9	Отбор пробы воды, снега, воздуха, атмосферных осадков и выпадений
	У.13	Выявлять наличие опасных гидрометеорологических процессов, анализировать их, оценивать степень их опасности
	А/04.6	Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета
	У.4	Анализировать материалы полевых исследований
ПКос-2		Способен использовать методы гидрометеорологических измерений, статистической обработки и анализа данных гидрометеорологических (агрометеорологических) наблюдений с применением программных средств
	ПКос-2 .1	Проводит гидрометеорологические измерения и наблюдения, составляет описания проводимых исследований, знает структуру и программу наблюдений на гидрометеорологической сети РФ
	10.013	ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)
	А	Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)
	А/01.6	Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	ТД.2	Выбор ключевых объектов (в том числе территорий, акваторий, ландшафтов) и определение программы полевых работ географической направленности
	ТД.3	Сбор полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием
	ТД.4	Первичная обработка полученной полевой информации, включая геокодирование данных
	У.2	Применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных
	У.3	Применять технические средства, оборудование и инструментарий для сбора географической информации и данных в полевых условиях
	У.5	Ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования
	Зн.4	Методы проведения полевых изысканий географической направленности
	Зн.5	Характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности, и правила работы с ними
	А/02.6	Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	У.3	Использовать геоинформационные системы для сбора, обработки и анализа пространственных данных
	Зн.6	Основные виды данных дистанционного зондирования Земли с отечественных и зарубежных космических аппаратов и возможности их использования при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона
	В	Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	В/02.6	Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	Зн.6	Методы проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
10.030		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
	А	Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	А/01.6	Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	У.3	Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям

	Зн.17	Виды, правила эксплуатации и метрологического обслуживания измерительного оборудования, необходимого для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Зн.19	Цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	А/02.6	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	У.2	Анализировать гидрометеорологические характеристики исследуемой территории
	А/03.6	Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований
	ТД.8	Проведение метеорологических наблюдений
	У.2	Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности
ПКос-2 .2		Владеет методами агрометеорологических измерений, знаниями и навыками применения методов статистической обработки и программных средств, анализа и прогноза агрометеорологических данных
10.013		ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)
	А	Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)
	А/01.6	Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	ТД.4	Первичная обработка полученной полевой информации, включая геокодирование данных
	Зн.9	Стандартное программное обеспечение, применяемое для первичной обработки полевой информации
	А/02.6	Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	У.3	Использовать геоинформационные системы для сбора, обработки и анализа пространственных данных
	У.4	Применять стандартное программное обеспечение для проведения камеральных изысканий географической направленности
	А/03.6	Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами
	ТД.2	Обработка результатов (данных) лабораторных анализов проб и образцов, полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности
	У.2	Применять стандартное программное обеспечение для обработки и визуализации пространственных данных, в том числе данных дистанционного зондирования Земли
	В	Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	В/01.6	Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	У.1	Анализировать и систематизировать информацию географической направленности
10.030		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
	А	Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	А/01.6	Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	У.3	Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям
	Зн.10	Методы и порядок расчета гидрологических и метеорологических характеристик на основе анализа и обобщения материалов гидрометеорологических наблюдений
	Зн.17	Виды, правила эксплуатации и метрологического обслуживания измерительного оборудования, необходимого для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Зн.19	Цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	А/02.6	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	У.2	Анализировать гидрометеорологические характеристики исследуемой территории
	А/03.6	Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований
	ТД.4	Первичная камеральная обработка и систематизация полевых материалов и данных инженерно-гидрометеорологических изысканий
	ТД.8	Проведение метеорологических наблюдений
	ТД.10	Текущая обработка материалов изысканий и подготовка качественного прогноза изменений инженерно-гидрометеорологических условий
	У.2	Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности

	У.3	Анализировать и интерпретировать аэрокосмические материалы и данные аэрофотоснимков
	У.4	Систематизировать материалы гидрометеорологических наблюдений и работ
	А/04.6	Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета
	ТД.3	Выполнение метеорологических расчетов
	У.3	Анализировать данные гидрометеорологических наблюдений
	Зн.8	Методики и порядок выполнения гидрометеорологических расчетов
ПКос-2 .3		Использует специальные программы на основе платформенных решений и базы агрометеорологических данных при обосновании технологий возделывания сельскохозяйственных культур
10.013		ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)
А		Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)
	А/02.6	Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	ТД.1	Сбор статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов, данных дистанционного зондирования Земли, научных публикаций и источников из информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" по теме камеральных изысканий географической направленности
	Зн.2	Специализированные базы данных показателей (параметров), характеризующих состояние природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
В		Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	В/01.6	Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	ТД.1	Определение критериев для отбора и анализа информации географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами (разного уровня)
	В/02.6	Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	У.6	Применять стандартное программное обеспечение для подготовки документов по результатам комплексной диагностики
10.030		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
А		Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	А/01.6	Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	У.3	Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям
	Зн.10	Методы и порядок расчета гидрологических и метеорологических характеристик на основе анализа и обобщения материалов гидрометеорологических наблюдений
	Зн.17	Виды, правила эксплуатации и метрологического обслуживания измерительного оборудования, необходимого для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Зн.19	Цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	А/02.6	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	ТД.2	Подготовка аналитического заключения о гидрометеорологической изученности территории
	У.2	Анализировать гидрометеорологические характеристики исследуемой территории
	А/03.6	Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований
	ТД.4	Первичная камеральная обработка и систематизация полевых материалов и данных инженерно-гидрометеорологических изысканий
	ТД.8	Проведение метеорологических наблюдений
	ТД.10	Текущая обработка материалов изысканий и подготовка качественного прогноза изменений инженерно-гидрометеорологических условий
	У.2	Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности
	У.3	Анализировать и интерпретировать аэрокосмические материалы и данные аэрофотоснимков
	У.4	Систематизировать материалы гидрометеорологических наблюдений и работ
	А/04.6	Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета
	ТД.3	Выполнение метеорологических расчетов
	У.3	Анализировать данные гидрометеорологических наблюдений

	Зн.8	Методики и порядок выполнения гидрометеорологических расчетов
ПКос-3		Способен понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию для решения профессиональных задач в области климатической безопасности при составлении разделов научно-технических отчетов, пояснительных записок, при подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований
	ПКос-3.1	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области гидрометеорологии
	10.013	ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)
	А	Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)
	А/01.6	Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	У.4	Применять карты различных видов и масштабов, данные дистанционного зондирования Земли, пространственные данные и геоинформационные сервисы и системы для проведения полевых изысканий географической направленности
	А/02.6	Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	ТД.1	Сбор статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов, данных дистанционного зондирования Земли, научных публикаций и источников из информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" по теме камеральных изысканий географической направленности
	У.3	Использовать геоинформационные системы для сбора, обработки и анализа пространственных данных
	У.5	Применять специализированные информационные базы для проведения камеральных изысканий географической направленности
	Зн.1	Основные источники статистической информации и правила ее сбора
	Зн.3	Стандартное программное обеспечение, применяемое для обработки результатов камеральных изысканий
	А/03.6	Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами
	ТД.2	Обработка результатов (данных) лабораторных анализов проб и образцов, полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности
	У.2	Применять стандартное программное обеспечение для обработки и визуализации пространственных данных, в том числе данных дистанционного зондирования Земли
	В	Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	В/01.6	Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	У.1	Анализировать и систематизировать информацию географической направленности
	Зн.4	Способы визуализации и оформления информации географической направленности
	В/02.6	Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	У.6	Применять стандартное программное обеспечение для подготовки документов по результатам комплексной диагностики
	10.030	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
	А	Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	А/01.6	Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	Зн.8	Характеристики и критерии опасных гидрометеорологических процессов и явлений
	Зн.10	Методы и порядок расчета гидрологических и метеорологических характеристик на основе анализа и обобщения материалов гидрометеорологических наблюдений
	Зн.19	Цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	А/02.6	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	ТД.4	Подготовка физико-географической характеристики района работ, включающей сведения о гидрографической сети района изысканий, об основных чертах гидрологического режима водных объектов и о возможности проявления опасных гидрометеорологических процессов, явлений
	А/03.6	Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований
	ТД.8	Проведение метеорологических наблюдений
	ТД.9	Отбор пробы воды, снега, воздуха, атмосферных осадков и выпадений
	ТД.10	Текущая обработка материалов изысканий и подготовка качественного прогноза изменений инженерно-гидрометеорологических условий

	У.2	Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности
	У.3	Анализировать и интерпретировать аэрокосмические материалы и данные аэрофотоснимков
	У.4	Систематизировать материалы гидрометеорологических наблюдений и работ
	Зн.15	Порядок и методы изучения опасных гидрометеорологических процессов
	А/04.6	Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета
	ТД.3	Выполнение метеорологических расчетов
	У.3	Анализировать данные гидрометеорологических наблюдений
	У.16	Применять специальное программное обеспечение для обработки, систематизации и анализа гидрометеорологической информации
	Зн.8	Методики и порядок выполнения гидрометеорологических расчетов
	Зн.12	Специализированное программное обеспечение для проведения гидрологических, метеорологических расчетов
ПКос-3.2		Готовит данные для составления обзоров, аннотаций, рефератов, библиографий, научно-технических отчетов и научных публикаций
10.013		ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)
А		Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)
	А/01.6	Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	ТД.3	Сбор полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием
	ТД.4	Первичная обработка полученной полевой информации, включая геокодирование данных
	А/02.6	Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	ТД.1	Сбор статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов, данных дистанционного зондирования Земли, научных публикаций и источников из информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" по теме камеральных изысканий географической направленности
	У.3	Использовать геоинформационные системы для сбора, обработки и анализа пространственных данных
	Зн.1	Основные источники статистической информации и правила ее сбора
	Зн.2	Специализированные базы данных показателей (параметров), характеризующих состояние природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	Зн.3	Стандартное программное обеспечение, применяемое для обработки результатов камеральных изысканий
	А/03.6	Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами
	ТД.1	Определение способов, приемов и средств обработки первичной информации, полученной в ходе полевых и камеральных изысканий географической направленности
	ТД.2	Обработка результатов (данных) лабораторных анализов проб и образцов, полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности
	У.2	Применять стандартное программное обеспечение для обработки и визуализации пространственных данных, в том числе данных дистанционного зондирования Земли
	Зн.4	Стандартное и специализированное программное обеспечение, применяемое для создания (формирования) тематических карт
В		Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	В/01.6	Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	Зн.4	Способы визуализации и оформления информации географической направленности
10.030		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
А		Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	А/01.6	Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	У.3	Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям
	Зн.8	Характеристики и критерии опасных гидрометеорологических процессов и явлений

	Зн.10	Методы и порядок расчета гидрологических и метеорологических характеристик на основе анализа и обобщения материалов гидрометеорологических наблюдений
	Зн.13	Факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния компонентов природной среды: водных объектов и погодно-климатических условий
	Зн.19	Цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	А/02.6	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	ТД.2	Подготовка аналитического заключения о гидрометеорологической изученности территории
	ТД.4	Подготовка физико-географической характеристики района работ, включающей сведения о гидрографической сети района изысканий, об основных чертах гидрологического режима водных объектов и о возможности проявления опасных гидрометеорологических процессов, явлений
	А/03.6	Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований
	ТД.8	Проведение метеорологических наблюдений
	ТД.10	Текущая обработка материалов изысканий и подготовка качественного прогноза изменений инженерно-гидрометеорологических условий
	У.2	Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности
	У.3	Анализировать и интерпретировать аэрокосмические материалы и данные аэрофотоснимков
	У.4	Систематизировать материалы гидрометеорологических наблюдений и работ
	Зн.15	Порядок и методы изучения опасных гидрометеорологических процессов
	А/04.6	Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета
	ТД.3	Выполнение метеорологических расчетов
	У.3	Анализировать данные гидрометеорологических наблюдений
	У.16	Применять специальное программное обеспечение для обработки, систематизации и анализа гидрометеорологической информации
	Зн.8	Методики и порядок выполнения гидрометеорологических расчетов
	Зн.12	Специализированное программное обеспечение для проведения гидрологических, метеорологических расчетов
ПКос-3.3		Составляет научно-технические отчеты и пояснительные записки по выполненному заданию, участию по внедрении результатов исследований и разработок, участвует в работе семинаров, научно-технических конференций
	10.013	ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)
	А	Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)
	А/01.6	Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	Зн.9	Стандартное программное обеспечение, применяемое для первичной обработки полевой информации
	В	Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	В/01.6	Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	У.1	Анализировать и систематизировать информацию географической направленности
	Зн.4	Способы визуализации и оформления информации географической направленности
	10.030	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
	А	Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	А/01.6	Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	У.3	Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям
	Зн.8	Характеристики и критерии опасных гидрометеорологических процессов и явлений
	А/02.6	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	ТД.2	Подготовка аналитического заключения о гидрометеорологической изученности территории
	ТД.4	Подготовка физико-географической характеристики района работ, включающей сведения о гидрографической сети района изысканий, об основных чертах гидрологического режима водных объектов и о возможности проявления опасных гидрометеорологических процессов, явлений
	А/03.6	Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований
	ТД.8	Проведение метеорологических наблюдений

	ТД.10	Текущая обработка материалов изысканий и подготовка качественного прогноза изменений инженерно-гидрометеорологических условий
	У.2	Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности
	У.3	Анализировать и интерпретировать аэрокосмические материалы и данные аэрофотоснимков
	У.4	Систематизировать материалы гидрометеорологических наблюдений и работ
	Зн.15	Порядок и методы изучения опасных гидрометеорологических процессов
	А/04.6	Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета
	У.16	Применять специальное программное обеспечение для обработки, систематизации и анализа гидрометеорологической информации
	Зн.8	Методики и порядок выполнения гидрометеорологических расчетов
	Зн.12	Специализированное программное обеспечение для проведения гидрологических, метеорологических расчетов
ПКос-4		Способен использовать теоретические основы и практические методы организации гидрометеорологического мониторинга, а также методы оценки влияния гидрометеорологических факторов на состояние окружающей среды, жизнедеятельность человека и отрасли хозяйства
ПКос-4 .1		Применяет современные методы оценки влияния гидрометеорологических факторов на состояние окружающей среды, жизнедеятельность человека и отрасли хозяйства
10.013		ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)
А		Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)
	А/01.6	Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	У.5	Ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования
	Зн.4	Методы проведения полевых изысканий географической направленности
	А/02.6	Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	ТД.1	Сбор статистической информации, ведомственных и корпоративных данных, фондовых материалов, данных мониторинга состояния окружающей среды и ее отдельных компонентов, данных дистанционного зондирования Земли, научных публикаций и источников из информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" по теме камеральных изысканий географической направленности
10.030		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
А		Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	А/01.6	Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	У.3	Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям
	Зн.8	Характеристики и критерии опасных гидрометеорологических процессов и явлений
	Зн.14	Способы определения требуемых расчетных характеристик элементов гидрометеорологического режима
	А/02.6	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	У.3	Оценивать степень опасности гидрометеорологических процессов и явлений
	А/03.6	Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований
	У.2	Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности
	У.13	Выявлять наличие опасных гидрометеорологических процессов, анализировать их, оценивать степень их опасности
	А/04.6	Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета
	Зн.8	Методики и порядок выполнения гидрометеорологических расчетов
ПКос-4 .2		Анализирует гидрометеорологическую информацию и выделяет наиболее адаптивные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
10.013		ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)
А		Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)
	А/01.6	Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	Зн.8	Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований
	А/02.6	Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности

	Зн.5	Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований
	Зн.6	Основные виды данных дистанционного зондирования Земли с отечественных и зарубежных космических аппаратов и возможности их использования при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона
	А/03.6	Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами
	Зн.6	Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований
В		Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	В/02.6	Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	ТД.5	Подготовка предложений по преодолению кризисных ситуаций и развитию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации, зарубежных стран, международные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, землеустройства, кадастра, пространственных данных
10.030		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
А		Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	А/01.6	Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	У.3	Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям
	Зн.8	Характеристики и критерии опасных гидрометеорологических процессов и явлений
	Зн.14	Способы определения требуемых расчетных характеристик элементов гидрометеорологического режима
	А/02.6	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	У.3	Оценивать степень опасности гидрометеорологических процессов и явлений
	А/03.6	Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований
	У.2	Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности
	У.13	Выявлять наличие опасных гидрометеорологических процессов, анализировать их, оценивать степень их опасности
	А/04.6	Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета
	Зн.8	Методики и порядок выполнения гидрометеорологических расчетов
ПКос-4 .3		Проводит экологическую (гидрометеорологическую) экспертизу проектов хозяйственного назначения
10.013		ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)
А		Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)
	А/03.6	Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами
	ТД.2	Обработка результатов (данных) лабораторных анализов проб и образцов, полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности
	Зн.6	Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований
В		Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	В/01.6	Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	ТД.1	Определение критериев для отбора и анализа информации географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами (разного уровня)
	ТД.2	Определение параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
10.030		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

А	Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	
	А/01.6	Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	У.3	Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям
	Зн.8	Характеристики и критерии опасных гидрометеорологических процессов и явлений
	Зн.14	Способы определения требуемых расчетных характеристик элементов гидрометеорологического режима
	А/02.6	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	У.3	Оценивать степень опасности гидрометеорологических процессов и явлений
	А/03.6	Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований
	У.13	Выявлять наличие опасных гидрометеорологических процессов, анализировать их, оценивать степень их опасности
	Тип задач проф. деятельности:	
ПКос-5		Способен осуществлять получение оперативной гидрометеорологической информации и ее первичную обработку, обобщение архивных гидрометеорологических данных с использованием современных методов анализа и вычислительной техники
ПКос-5 .1		Знает основные методы, способы и средства получения, хранения и первичной обработки оперативной гидрометеорологической информации
10.013		ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)
А	Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)	
	А/01.6	Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	ТД.3	Сбор полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием
	ТД.4	Первичная обработка полученной полевой информации, включая геокодирование данных
	У.2	Применять методы полевых исследований для сбора географической информации и данных
	А/02.6	Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	У.4	Применять стандартное программное обеспечение для проведения камеральных изысканий географической направленности
	У.5	Применять специализированные информационные базы для проведения камеральных изысканий географической направленности
	А/03.6	Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами
	ТД.1	Определение способов, приемов и средств обработки первичной информации, полученной в ходе полевых и камеральных изысканий географической направленности
В	Зн.2	Порядок составления и правила оформления первичной информации, полученной посредством обработки картографических, справочных источников и материальных носителей первичной информации, в том числе в лабораторных условиях
	Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	
	В/01.6	Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	У.1	Анализировать и систематизировать информацию географической направленности
	У.4	Применять стандартное программное обеспечение для извлечения необходимой географической информации о состоянии объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона по данным дистанционного зондирования из космоса
	В/02.6	Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	ТД.5	Подготовка предложений по преодолению кризисных ситуаций и развитию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	10.030	
	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
	Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	
А	А/01.6	Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	Зн.14	Способы определения требуемых расчетных характеристик элементов гидрометеорологического режима

	Зн.15	Особенности гидрологических режимов водных объектов
	А/02.6	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	У.2	Анализировать гидрометеорологические характеристики исследуемой территории
	А/03.6	Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований
	ТД.4	Первичная камеральная обработка и систематизация полевых материалов и данных инженерно-гидрометеорологических изысканий
	ТД.7	Проведение гидрологических наблюдений
	У.2	Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности
	Зн.13	Методика и правила выполнения гидрометрических работ
	А/04.6	Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета
	ТД.2	Выполнение гидрологических расчетов
	У.4	Анализировать материалы полевых исследований
ПКос-5 .2		Применяет методы представления, алгоритмы обработки и обобщения архивных гидрометеорологических данных с использованием современных методов анализа и вычислительной техники
10.013		ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)
А		Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)
	А/02.6	Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	Зн.1	Основные источники статистической информации и правила ее сбора
В		Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	В/01.6	Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	У.2	Проводить сравнительный анализ показателей состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	У.4	Применять стандартное программное обеспечение для извлечения необходимой географической информации о состоянии объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона по данным дистанционного зондирования из космоса
	У.5	Применять стандартное и специализированное программное обеспечение для формирования баз данных параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	В/02.6	Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	ТД.1	Проведение качественной и количественной оценки состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем на основе установленных показателей
	ТД.2	Выявление кризисных и не соответствующих нормам (средним значениям параметров) состояний природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, их локализация, оценка остроты ситуации
	Зн.6	Методы проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
10.030		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
А		Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	А/01.6	Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	Зн.14	Способы определения требуемых расчетных характеристик элементов гидрометеорологического режима
	Зн.15	Особенности гидрологических режимов водных объектов
	А/02.6	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	ТД.2	Подготовка аналитического заключения о гидрометеорологической изученности территории
	У.2	Анализировать гидрометеорологические характеристики исследуемой территории
	А/03.6	Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований
	ТД.4	Первичная камеральная обработка и систематизация полевых материалов и данных инженерно-гидрометеорологических изысканий
	ТД.7	Проведение гидрологических наблюдений
	У.2	Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности
	Зн.13	Методика и правила выполнения гидрометрических работ

ПКос-5 .3	А/04.6		Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета
	ТД.2		Выполнение гидрологических расчетов
	У.4		Анализировать материалы полевых исследований
	Демонстрирует знания гидрометеорологической терминологии, номенклатуры, кодов и цифровых технологий для решения профессиональных задач в области климатической безопасности		
10.013	ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)		
А	Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)		
	А/01.6		Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	Зн.2		Нормативные правовые акты иностранных государств (в случае проведения исследований вне территории Российской Федерации), регламентирующие вопросы полевых исследований
	А/02.6		Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности
В	Зн.7		Требования к информационной безопасности при проведении камеральных изысканий
	Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами		
	В/01.6		Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	ТД.3		Формирование баз данных параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
В	У.5		Применять стандартное и специализированное программное обеспечение для формирования баз данных параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	Зн.4		Способы визуализации и оформления информации географической направленности
	В/02.6		Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	Зн.3		Научно-техническая документация в области использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, технико-экономических основ производства в промышленности, сельском хозяйстве и в сфере услуг
С	Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организация географических проектов		
	С/02.6		Подбор материально-технических и кадровых ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности
	ТД.1		Определение перечня оборудования, программного обеспечения и других материально-технических ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности
	У.1		Проводить сравнительный анализ материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности
10.030	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		
А	Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства		
	А/01.6		Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	Зн.14		Способы определения требуемых расчетных характеристик элементов гидрометеорологического режима
	Зн.15		Особенности гидрологических режимов водных объектов
А	А/02.6		Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	ТД.2		Подготовка аналитического заключения о гидрометеорологической изученности территории
	У.2		Анализировать гидрометеорологические характеристики исследуемой территории
	А/03.6		Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований
А	ТД.4		Первичная камеральная обработка и систематизация полевых материалов и данных инженерно-гидрометеорологических изысканий
	ТД.7		Проведение гидрологических наблюдений
	У.2		Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности
	Зн.13		Методика и правила выполнения гидрометрических работ
А	А/04.6		Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета
	ТД.2		Выполнение гидрологических расчетов
	У.4		Анализировать материалы полевых исследований

ПКос-6	Способен применять разнообразные методологические подходы к возделыванию сельскохозяйственных культур, оценивать их физиологическое состояние, системы защиты растений и обработки почвы, приёмы и технологии производства продукции растениеводства с учетом агроклиматических ресурсов территории и обеспечения безопасного производственного процесса
ПКос-6.1	Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, подбор новых сортов для конкретных условий региона при возделывании сельскохозяйственных культур
10.013	ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)
А	Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)
А/01.6	Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности
ТД.2	Выбор ключевых объектов (в том числе территорий, акваторий, ландшафтов) и определение программы полевых работ географической направленности
У.4	Применять карты различных видов и масштабов, данные дистанционного зондирования Земли, пространственные данные и геоинформационные сервисы и системы для проведения полевых изысканий географической направленности
А/03.6	Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами
Зн.6	Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований
В	Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
В/01.6	Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
ТД.1	Определение критериев для отбора и анализа информации географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами (разного уровня)
Зн.1	Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований
В/02.6	Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
ТД.1	Проведение качественной и количественной оценки состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем на основе установленных показателей
ТД.2	Выявление кризисных и не соответствующих нормам (средним значениям параметров) состояний природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, их локализация, оценка остроты ситуации
ТД.3	Моделирование развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем с использованием современных методов исследований
ТД.4	Подготовка текстовых и графических материалов по результатам моделирования развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
Зн.6	Методы проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
С	Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организация географических проектов
С/01.6	Подготовка технического задания для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности
ТД.3	Оценка рисков выполнения работ и реализации проектов географической направленности и возможных мер по нейтрализации или минимизации ущерба
У.3	Обосновывать сроки выполнения этапов работ и проектов географической направленности
С/02.6	Подбор материально-технических и кадровых ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности
У.5	Применять стандартное программное обеспечение с целью определения материально-технического и кадрового обеспечения для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности
С/03.6	Организационное сопровождение и контроль за выполнением работ, оказанием услуг и реализацией проектов географической направленности
ТД.2	Подготовка предложений по оптимизации работ по выполнению проектов географической направленности
10.030	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
А	Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства

ПКос-6.2	A/02.6	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Зн.10	Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды
	A/04.6	Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета
	У.4	Анализировать материалы полевых исследований
10.013	ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)	
В	Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	
	B/01.6	Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	ТД.1	Определение критериев для отбора и анализа информации географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами (разного уровня)
	B/02.6	Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	ТД.2	Выявление кризисных и не соответствующих нормам (средним значениям параметров) состояний природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, их локализация, оценка остроты ситуации
	Зн.6	Методы проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организация географических проектов	
С	C/01.6	Подготовка технического задания для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности
	У.3	Обосновывать сроки выполнения этапов работ и проектов географической направленности
	C/02.6	Подбор материально-технических и кадровых ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности
	У.5	Применять стандартное программное обеспечение с целью определения материально-технического и кадрового обеспечения для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности
	C/03.6	Организационное сопровождение и контроль за выполнением работ, оказанием услуг и реализацией проектов географической направленности
	ТД.2	Подготовка предложений по оптимизации работ по выполнению проектов географической направленности
	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
10.030	A	Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	A/02.6	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Зн.10	Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды
	A/04.6	Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета
	У.4	Анализировать материалы полевых исследований
ПКос-6.3	Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям и агроландшафтной характеристике территории	
10.013	ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)	
А	Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)	
	A/01.6	Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	ТД.2	Выбор ключевых объектов (в том числе территорий, акваторий, ландшафтов) и определение программы полевых работ географической направленности
	У.4	Применять карты различных видов и масштабов, данные дистанционного зондирования Земли, пространственные данные и геоинформационные сервисы и системы для проведения полевых изысканий географической направленности
	A/03.6	Обработка результатов (данных), полученных в ходе полевых изысканий (исследований) географической направленности, включая проведение лабораторных анализов проб и образцов, обработку данных дистанционного зондирования, обработку результатов полевых наблюдений за социальными процессами
	Зн.6	Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований
В	Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	

В/01.6		Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
	ТД.1	Определение критериев для отбора и анализа информации географической направленности в целях прогнозирования, планирования и управления территориальными системами (разного уровня)
	Зн.1	Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований
В/02.6		Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	ТД.2	Выявление кризисных и не соответствующих нормам (средним значениям параметров) состояний природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем, их локализация, оценка остроты ситуации
	Зн.6	Методы проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
С		Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организация географических проектов
С/01.6		Подготовка технического задания для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности
	У.3	Обосновывать сроки выполнения этапов работ и проектов географической направленности
С/02.6		Подбор материально-технических и кадровых ресурсов для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности
	У.5	Применять стандартное программное обеспечение с целью определения материально-технического и кадрового обеспечения для выполнения работ, оказания услуг и реализации проектов географической направленности
С/03.6		Организационное сопровождение и контроль за выполнением работ, оказанием услуг и реализацией проектов географической направленности
	ТД.2	Подготовка предложений по оптимизации работ по выполнению проектов географической направленности
10.030		СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
А		Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	А/02.6	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Зн.10	Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды
	А/03.6	Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований
	У.2	Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности
	А/04.6	Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета
	У.4	Анализировать материалы полевых исследований
ПКос-7		Способен применять на практике современные методы и технологии агроэкологического картографирования и мониторинга, экологического проектирования и экспертизы, информационного обеспечения агроэкологической оптимизации технологий землепользования
ПКос-7.1		Демонстрирует знания топографии с основами картографии, владеет картографическим методом в гидрометеорологических исследованиях
10.013		ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)
А		Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (далее - географической направленности)
	А/01.6	Проведение полевых изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	Зн.4	Методы проведения полевых изысканий географической направленности
	Зн.8	Основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований
	А/02.6	Проведение камеральных изысканий по сбору первичной информации географической направленности
	Зн.6	Основные виды данных дистанционного зондирования Земли с отечественных и зарубежных космических аппаратов и возможности их использования при распознавании географических объектов (территорий, акваторий, ландшафтов) и явлений исследуемого региона
В		Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
В/02.6		Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
	Зн.1	Нормативные правовые акты Российской Федерации, зарубежных стран, международные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, землеустройства, кадастра, пространственных данных

ПКос-7.2	Проводит экологическую экспертизу, оценку и группировку земель по их пригодности для информационного обеспечения агроэкологической оптимизации технологий землепользования
10.030	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
A	Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
A/03.6	Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований
У.2	Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности
A/04.6	Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета
ТД.3	Выполнение метеорологических расчетов
ПКос-7.3	Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
10.013	ГЕОГРАФ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ОКАЗАНИЮ УСЛУГ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ)
B	Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
B/01.6	Отбор и систематизация информации географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами
ТД.2	Определение параметров (показателей) состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем
10.030	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
A	Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
A/04.6	Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета
ТД.3	Выполнение метеорологических расчетов

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				188	250	64	29	35	64	30	34	62	28	34	60	29	31
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	60	27	33	60	28	32	60	26	34	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	78%	22%	30.2%	160	195	54	27	27	54	28	26	42	26	16	45	23	22
Б1.О	Обязательная часть					152	52	27	25	50	26	24	27	17	10	23	11	12
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					43	2		2	4	2	2	15	9	6	22	12	10
Б2	Практика	33%	67%	0%	20	36	6		6	6		6	18		18	6	6	
Б2.О	Обязательная часть					12	6		6	6		6						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24							18		18	6	6	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9										9		9
ФТД	Факультативы				2	10	4	2	2	4	2	2	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.1	-	52	52.4	-	53.5	51.9	-	49.4	50.6	-	54	52.8
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				44.2	-	40.5	41.3	-	37.4	54	-	40.5	40.5	-	54	54
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				29.1	-	30.2	32	-	29.5	31.1	-	24.8	28	-	31.8	24.6
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3584.15	-	517.15	543.35	-	510.95	528.65	-	428.4	288.65	-	422.85	344.15
		Блок Б2				248	-		120	-		120	-		6	-	2	
		Блок Б3				20	-			-			-			-		20
		Блок ФТД				161.25	-	32.25	32.25	-	32.25	32.25	-	32.25		-		
		Итого по всем блокам				4013.4	-	549.4	695.6	-	543.2	680.9	-	460.65	294.65	-	424.85	364.15
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	5	3	2	5	3	2	6	4	2
		ЗАЧЕТ (За)					12	5	7	13	7	6	6	4	2	9	5	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	2		1		1	2	1	1	1		1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1		1			
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1	1		1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				39.9%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					68.3%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					51.06%												

Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	Комплексный экзамен	4	2
	<i>Б1.В.01.02 Агрометеорологическое обеспечение растениеводства</i>		
	<i>Б1.В.01.03 Агроклиматология</i>		
	<i>Б1.О.36 Метеорология и климатология</i>		
	<i>Б1.О.43 Адаптация к изменению климата</i>		